CANADIAN THESES ON MICROFICHE

I.S.B.N.

THESES CANADIENNES SUR MICROFICHE

National Library of Canada
Collections Development Branch

Canadian Theses on
Microfiche Service

Ottawa, Canada
K1A 0N4

Bibliothèque nationale du Canada
Direction du développement des collections

Service des thèses canadiennes
sur microfiche

NOTICE

The quality of this microfiche is heavily dependent upon the quality of the original thesis submitted for microfilming. Every effort has been made to ensure the highest quality of reproduction possible.

If pages are missing, contact the university which granted the degree.

Some pages may have indistinct print especially if the original pages were typed with a poor typewriter ribbon or if the university sent us a poor photocopy.

Previously copyrighted materials (journal articles, published tests, etc.) are not filmed.

Reproduction in full or in part of this film is governed by the Canadian Copyright Act, R.S.C. 1970, c. C-30. Please read the authorization forms which accompany this thesis.

THIS DISSERTATION
HAS BEEN MICROFILMED
EXACTLY AS RECEIVED

AVIS

La qualité de cette microfiche dépend grandement de la qualité de la thèse soumise au microfilmage. Nous avons tout fait pour assurer une qualité supérieure de reproduction.

S'il manque des pages, veuillez communiquer avec l'université qui a conféré le grade.

La qualité d'impression de certaines pages peut laisser à désirer, surtout si les pages originales ont été dactylographiées à l'aide d'un ruban usé ou si l'université nous a fait parvenir une photocopie de mauvaise qualité.

Les documents qui font déjà l'objet d'un droit d'auteur (articles de revue, examens publiés, etc.) ne sont pas microfilmés.

La reproduction, même partielle, de ce microfilm est soumise à la Loi canadienne sur le droit d'auteur, SRC 1970, c. C-30. Veuillez prendre connaissance des formules d'autorisation qui accompagnent cette thèse.

LA THÈSE A ÉTÉ
MICROFILMÉE TELLE QUE
NOUS L'AVONS REÇUE

NL-339 (r. 82/08)

Canada

0-315-19393-X

National Library of Canada
Canadian Theses Division
Ottawa, Canada
K1A 0N4

Bibliothèque nationale du Canada
Division des thèses canadiennes

(45)

67301

PERMISSION TO MICROFILM — AUTORISATION DE MICROFILMER

• Please print or type — Écrire en lettres moulées ou dactylographier

Full Name of Author — Nom complet de l'auteur

Claude Marie Roberto

Date of Birth — Date de naissance	Country of Birth — Lieu de naissance
August 13, 1955	France

Permanent Address — Résidence fixe

66, 2131 Oak Street, Sherwood Park, Alberta T8A 4W9

Title of Thesis — Titre de la thèse

Recherche archéologique sur les sites autour de San Giovanni di Ruoti (Italie du Sud)

University — Université

The University of Alberta

Degree for which thesis was presented — Grade pour lequel cette thèse fut présentée

Ph.D.

Year this degree conferred — Année d'obtention de ce grade	Name of Supervisor — Nom du directeur de thèse
1984	Alastair Small

Permission is hereby granted to the NATIONAL LIBRARY OF CANADA to microfilm this thesis and to lend or sell copies of the film.

The author reserves other publication rights, and neither the thesis nor extensive extracts from it may be printed or otherwise reproduced without the author's written permission.

L'autorisation est, par la présente, accordée à la BIBLIOTHÈQUE NATIONALE DU CANADA de microfilmer cette thèse et de prêter ou de vendre des exemplaires du film.

L'auteur se réserve les autres droits de publication; ni la thèse ni de longs extraits de celle-ci ne doivent être imprimés ou autrement reproduits sans l'autorisation écrite de l'auteur.

Date	Signature
October 3, 1984	Claude Marie Roberto

NL-91 (4/77)

THE UNIVERSITY OF ALBERTA

RECHERCHE ARCHEOLOGIQUE SUR LES SITES AUTOUR DE SAN GIOVANNI DI RUOTI (ITALIE DU SUD)

BY

CLAUDE ROBERTO

A THESIS

SUBMITTED TO THE FACULTY OF GRADUATE STUDIES AND RESEARCH

IN PARTIAL FULFILMENT OF THE REQUIREMENTS FOR THE DEGREE

OF DOCTOR OF PHILOSOPHY

IN

CLASSICAL ARCHAEOLOGY

DEPARTMENT OF CLASSICS

EDMONTON, ALBERTA

FALL 1984

THE UNIVERSITY OF ALBERTA

RELEASE FORM

NAME OF AUTHOR Claude Marie Roberto

TITLE OF THESIS Recherche archéologique sur les sites autour de San Giovanni di Ruoti (Italie du Sud)

DEGREE FOR WHICH THESIS WAS PRESENTED

Doctor of Philosophy

YEAR THIS DEGREE GRANTED Fall 1984

Permission is hereby granted to THE UNIVERSITY OF ALBERTA LIBRARY to reproduce single copies of this thesis and to lend or sell such copies for private, scholarly or scientific research purposes only.

The author reserves other publication rights, and neither the thesis nor extensive extracts from it may be printed or otherwise reproduced without the author's written permission.

(SIGNED) Claude Roberto

PERMANENT ADDRESS:

66 - 2131 Oak Street

Sherwood Park, Alberta

Canada T8A 4W9

DATED: September 7, 1984

THE UNIVERSITY OF ALBERTA

FACULTY OF GRADUATE STUDIES AND RESEARCH

The undersigned certify that they have read, and recommend to the Faculty of Graduate Studies and Research, for acceptance, a thesis entitled:
Recherche archéologique sur les sites autour de San Giovanni di Ruoti (Italie du Sud) submitted by
Claude Marie Roberto in partial fulfilment of the requirements for the degree of
Doctor of Philosophy in Classical Archaeology.

Supervisor

Date Sept 7, 1984

DEDICATION

This thesis is dedicated to the memory of John Forster (late Dean of the Faculty of Graduate Studies and Research, the University of Alberta) and to Edith Wightman (lately of the Department of History, McMaster University, Ontario).

ABSTRACT

The subject of the thesis is an intensive survey conducted within a 6 km radius around the Roman site of San Giovanni in the Lucanian Apennines. In this mountainous area, the contemporary economy, which is still very traditional, is based on the natural resources - especially woods and pasture lands. It is unlikely to have changed much since Antiquity.

The survey adds to the understanding of the development of rural Italy between the Palaeolithic and the beginning of the modern period. This long era of human activity has been subdivided into a number of cultural phases in each of which the topographical characteristics and the categories of sites have been defined.

In analysing the results obtained on the survey, we have used several statistical methods to establish the trends in the development of this area with peaks and troughs emphasizing previous moments of density and decline of settlements.

The area around San Giovanni had some Palaeolithic and Neolithic settlements and presents some thin traces of occupation during the Bronze and Iron Ages. When the fine wares become more datable, it becomes possible to define trends more exactly. After a peak in the early 2nd century BC, the number of sites declines rapidly until the end of

the Republic when it increases again. The middle of the 2nd century AD corresponds to a period of relatively high density of sites which is followed by a slow decline towards the Middle Ages.

The growing number of local studies shows that Italy did not develop everywhere in the same way at the same time. The economic influence of Rome varies from region to region. This pattern of settlement around San Giovanni differs from those which have been identified in other parts of Italy.

RESUME

La thèse porte sur des recherches en surface intensives menées à l'intérieur d'un rayon de 6 km autour du site romain de San Giovanni dans les Apennins lucaniens. Dans cette région montagneuse, l'économie contemporaine qui est encore très traditionnelle, est basée sur les ressources naturelles - en particulier les bois et les pâturages. Elle ne devrait pas avoir beaucoup changé depuis l'Antiquité.

Ces recherches en surface permettent de mieux comprendre le développement de l'Italie rurale entre le paléolithique et le commencement de la période moderne. Cette longue époque d'activité humaine a été subdivisée en plusieurs phases culturelles pour chacune desquelles les caractéristiques topographiques et des catégories de sites ont été définies.

En analysant les résultats obtenus sur nos recherches en surface, nous avons utilisé plusieurs méthodes statistiques pour établir les tendances dans le développement de cette zone avec des pics et des creux mettant l'accent sur les moments de densité et de déclin des sites. La zone autour de San Giovanni présente quelques sites paléolithiques et néolithiques et révèle des traces d'occupation pendant l'âge du bronze et l'âge du fer. Quand la poterie fine se date mieux, il devient possible de définir des tendances plus exactes. Après un pic au début

du 2e siècle avant J.-C., le nombre de sites décline rapidement jusqu'à la fin de la République quand il augmente à nouveau. Le milieu du 2e après J.-C. correspond à une période de densité de sites relativement haute qui est suivie par un lent déclin vers le moyen-âge.

Le nombre croissant d'études régionales montre que l'Italie ne s'est pas développée partout de la même manière en même temps. L'influence économique de Rome varie de région en région. La densité de sites autour de San Giovanni diffère de celles identifiées dans d'autres parties d'Italie.

REMERCIEMENTS

Plusieurs personnes m'ont grandement aidée à réaliser ce travail. Je tiens à remercier les professeurs Alastair Small et Robert Buck qui m'ont permis de travailler en Italie et qui ont suivi la recherche topographique pendant plus de 4 années. Evidemment je veux aussi remercier Carola Small ainsi que les nombreux volontaires et étudiants, sans lesquels cette thèse n'aurait pu être écrite; leurs noms sont mentionnés dans le chapitre II. Nous avons passé ensemble plusieurs étés à couvrir une centaine de kilomètres autour de San Giovanni. Alastair Small nous a suggéré des dates pour le matériel de l'âge du bronze et de l'âge du fer. Jean-Paul Morel a vu toute notre céramique à vernis noir et il nous a proposé plusieurs dates. Il nous a de plus aidés à dater la poterie ordinaire antérieure à 300 avant J.-C. John Hayes et Joanne Freed ont eu la gentillesse de nous offrir des dates pour la terre sigillée. Dr Freed a en outre défini les limites chronologiques que nous utilisons pour la poterie peinte tardo-romaine. David Whitehouse s'est intéressé à notre poterie médiévale et il a suggéré les dates que nous présentons. Quant aux lampes, elles ont été examinées par John Hayes et Jeremy Rossiter. Enfin Jim Plambeck a passé de nombreuses heures à développer des méthodes d'interprétation par statistiques.

J'aimerais aussi remercier Rosemary Aicher qui depuis 1979 dessine le matériel relevé sur les recherches en surface. Mary-Jane Finlayson nous a également aidés à dessiner la poterie. Je veux aussi mentionner Jocelyne Desbiens qui a dactylographié la thèse avec patience et intérêt. Mes remerciements vont de plus aux habitants de la municipalité de Ruoti et aux centaines de fermiers autour de Ruoti et d'Avigliano qui ont si souvent accueilli notre équipe avec leur hospitalité traditionnelle. Plusieurs personnes ayant contribué à la réalisation de cette recherche seront plus tard mentionnées individuellement.

TABLE DES MATIERES

CHAPITRE		PAGE
I.	LA REGION ETUDIEE	1
	Introduction	2
	Situation géographique	3
	Géologie	4
	Erosion	5
	Climat	10
	Cours d'eau	13
	Utilisation des terres	15
	Déboisement	19
	Rendement des terrains	22
	Transhumance	22
	Voies d'accès	28
	Voies d'accès romaines	29
II.	METHODOLOGIE DE LA RECHERCHE	32
	Introduction	33
	Théorie de la zone exploitée par un site ..	33
	Problème de l'échantillonnage	37
	Superficie examinée à l'intérieur du rayon de 6 km	45
	Nombre de personnes, de jours et d'heures de 1979 à 1982	46
	Façon de recueillir le matériel	49
	Tradition orale	53
	Cartes	54

Photos aériennes 54

Eléments de distortion dans la collection du matériel 56

III. CATALOGUE DES EMPLACEMENTS AVEC MATERIEL 61

Introduction et description des genres de poterie 62

Catalogue 74

Liste présentant les dates des formes de poterie 158

Liste illustrant les classes de sites 164

IV. METHODOLOGIE D'INTERPRETATION 175

Introduction 176

Analyse basée sur les genres de poterie ... 178

Méthode basée sur la durée maximale des formes de poterie fine 181

Méthode utilisant le *means and standard deviation* 188

A. le phase 188

B. 2e phase 193

V. CARACTERISTIQUES TOPOGRAPHIQUES ET CHANGEMENTS A TRAVERS LE TEMPS 196

Age du bronze et âge du fer 197

Epoque romaine 202

Intervalle I (200-180 avant J.-C.) 202

Intervalle II (80-60 avant J.-C.) 209

Intervalle III (140-160 après J.-C.) 211

Intervalle IV (480-580 après J.-C.) 214

Conclusions pour l'époque romaine 218

Evidence pour les 4 intervalles de l'époque romaine 221

Epoque médiévale 236

VI. COMPARAISONS ENTRE LES RECHERCHES EN SURFACE EFFECTUEES EN ITALIE ET CONCLUSIONS 239

Etrurie du Sud 240

Ager Cosanus 246

Recherches de Dyson 246

Recherches de Bronson et d'Uggeri 250

Recherches de Carandini et de son équipe .. 251

Via Gabina 254

Vallée du Liri 255

Molise 259

Zone entre Gravina et Venosa 262

Métaponte 265

San Giovanni et les tendances relevées ailleurs en Italie 267

BIBLIOGRAPHIE 325

LISTE DES TABLES

Table	Description	Page
I	Evidence utilisée par Potter pour diviser les sites (15e-4e siècles)	273
II	Evidence utilisée par Potter pour diviser les sites (3e avant J.-C. au 13e après J.-C.).	274
III	Nombre de sites en Etrurie du Sud à travers les époques (10e-4e siècles)	275
IV	Nombre de sites en Etrurie du Sud à travers les époques (République au 2e après J.-C.)	276

LISTE DES FIGURES

Figure	Description	Page
1	Histogramme pour la méthode basée sur la durée maximale des formes de poterie fine	278
2	Histogramme pour la méthode utilisant le *means* et *standard deviation*	279
3	Tendances de population relevées dans diverses régions d'Italie	280

LISTE DES CARTES

Carte	Description	Page
1	Italie du Sud	282
2	Carte topographique de l'Italie du Sud	283
3	Les environs de San Giovanni	284
4	Sommets et établissements actuels dans la zone de San Giovanni	285
5	Carte géologique des environs de San Giovanni	286
6	Les bois autour de San Giovanni	287
7	Les sites permanents en relation avec la végétation	288
8	Les sites permanents en relation avec les points d'eau	289
9	Sites de l'âge du bronze et de l'âge du fer	290
10	Sites romains de l'intervalle I (200-180 avant J.-C.)	291
11	Sites romains de l'intervalle II (80-60 avant J.-C.)	292
12	Sites romains de l'intervalle III (140-160 après J.-C.)	293
13	Sites romains de l'intervalle IV (480-580 après J.-C.)	294

Carte	Description	Page
14	Sites médiévaux	295

LISTE DES PLANCHES

Planche	Description	Page
1	Pierres taillées	297
2	Pierres taillées	298
3	Pierres taillées	299
4	Poterie de l'âge du bronze et de l'âge du fer	300
5	Céramique à vernis noir	301
6	Céramique à vernis noir	302
7	Céramique à vernis noir	303
8	Céramique à vernis noir	304
9	Céramique à vernis noir	305
10	Céramique à vernis noir	306
11	Céramique à vernis noir	307
12	Céramique à vernis noir	308
13	Céramique à figures rouges	309
14	Poterie relevée lors des recherches en surface	310
15	Poterie commune	311
16	Poterie commune	312
17	Poterie commune	313
18	Poterie commune	314
19	Poterie commune	315
20	Poterie commune	316
21	Poterie relevée lors des recherches en surface	317
22	*Thymiateria*	318

Planche	Description	Page
23	Lampes	319
24	Poids de métier à tisser	320
25	Poterie tardo-romaine et médiévale	321
26	Céramique médiévale	322
27	Céramique médiévale (RMR)	323
28	Céramique médiévale (SP)	324

ABREVIATIONS ET SYMBOLES

Titres des périodiques

AJP	*American Journal of Philology*
CNV	*Classical News and Views*
JFA	*Journal of Field Archaeology*
JRS	*Journal of Roman Studies*
MAAR	*Memoirs of the American Academy in Rome*
MEFR	*Mélanges d'Archéologie et d'Histoire de l'Ecole Française de Rome*
NSA	*Notizie degli Scavi di Antichità. Accademia dei Lincei*
PBSR	*Papers of the British School at Rome*
SE	*Studi Etruschi*

Genres de poterie et époques

Les abréviations anglaises sont utilisées car elles sont classiques et n'ont pas de parallèles en français.

ARS	*African Red Slip* (Terre sigillée africaine)
BA	*Bronze Age* (Age du bronze)
BG	*Black Glaze* (Céramique à vernis noir)
BW	*Banded Ware* (Poterie avec bandes)
CW	*Common Ware* (Poterie commune)
EIA	*Early Iron Age* (Age du fer ancien)
E/MIA	*Early/Middle Iron Age* (Age du fer ancien et moyen)

EPW	*Early Plain Ware* (Poterie ordinaire ancienne)
GG	*Green Glaze* (Céramique à vernis vert)
IA	*Iron Age* (Age du fer)
ITS	*Italian Terra Sigillata* (Terre sigillée italique)
LBA	*Late Bronze Age* (Age du bronze tardif)
LG	*Lead Glaze* (Céramique vernissée avec plomb)
L/TG	*Lead/Tin Glaze* (Céramique vernissée avec plomb ou étain)
LIA	*Late Iron Age* (Age du fer tardif)
LRPCW	*Late Roman Painted Common Ware* (Poterie peinte tardo-romaine)
M	*Maiolica* (Majolique)
MIA	*Middle Iron Age* (Age du fer moyen)
PM	*Protomaiolica* (Protomajolique)
PP	*Painted Pottery* (Poterie peinte)
RF	*Red Figures* (Céramique à figures rouges)
RMR	*Ramina Manganese Rosso* (RMR)
RP	*Red Polished* (Terme utilisé par J. Ward-Perkins)
SGL	*Satrianum Green Line Pottery* (Poterie à lignes vertes de Satrianum)
SP	*Scratched Pottery (Sgraffiato)*
T.s.c.	*Terra sigillata chiara* (Terre sigillée claire)
T.s.c.C	*Terra sigillata chiara C* (Terre sigillée claire C)
T.s.c.D	*Terra sigillata chiara D* (Terre sigillée claire

D)

UPP *Unglazed Painted Pottery* (Poterie peinte sans vernis)

Autres abréviations

Freed P 1469 Numéro tiré des catalogues établis par J. Freed avec la poterie de la fouille de San Giovanni.

FSP 1-1271 *Field Survey Pottery* no 1 à 1271. Numéros de catalogue donnés au matériel le plus intéressant relevé sur les recherches en surface. Environ la moitié de ces fragments a été dessinée.

Roberto 51 à 453

Numéros de types utilisés pour la méthode d'interprétation par statistiques. Un type est un fragment archéologique offrant une date. Evidemment chaque fragment de cette liste a d'abord reçu un numéro de FSP. Des équivalences sont souvent présentées. Ainsi "Roberto 335, FSP 1070" se rapporte au même fragment qui a reçu deux numéros de catalogue. Et une combinaison telle que "Morel 4220 (Roberto 67, FSP 132)" s'applique à un seul fragment qui a un parallèle dans la typologie de la céramique campanienne établie par Morel.

-200 Date 200 avant J.-C. (dans les tables)

150 Date 150 après J.-C. (dans les tables)

"T. 343, 100-200" ou "Roberto 343, 100-200"
Fragments du type 343 mis dans l'ordinateur pour des raisons statistiques et daté de 100 à 200 après J.-C.

Conimbriga 0-200:
Dans le catalogue des emplacements avec matériel, cela signifie qu'un fragment relevé dans notre zone a un parallèle à Conimbriga daté de 0 à 200 après J.-C. Plusieurs autres sites archéologiques peuvent être ainsi mentionnés.

"Pollentia, Vegas fig. 8, type 7, 3, 100-0"
Il s'agit d'un tesson ayant un parallèle à Pollentia relevé dans le livre de Vegas sur la poterie commune et daté de 100 à 0. Plusieurs autres villes peuvent être utilisées à la place de Pollentia et de nombreuses combinaisons du même type se retrouvent dans la thèse.

h heures

IGM *Istituto Geografico Militare*, Rome. Les coordonnées de sites sont basées sur le quadrillage de l'IGM.

Max 10/m² Dans la zone de plus grande concentration de matériel, un maximum de 10 fragments par m² fut relevé.

Dans la thèse, le "site" signifie souvent tout emplacement

avec matériel et il est alors pris dans un sens large. D'autre part, dans le catalogue des emplacements avec matériel, les numéros de sites permanents sont soulignés.

CHAPITRE I

LA REGION ETUDIEE

La zone explorée se trouve en Italie du Sud, dans la province de Potenza, au coeur de la chaîne des Apennins lucaniens (carte 1). Les recherches sur le terrain se sont déroulées autour du site romain de San Giovanni situé à une altitude de 675 m sur la rive nord de la Fiumara di Avigliano, à 14 km en ligne droite au nord-ouest de Potenza.[1] A vol d'oiseau une distance d'environ 70 km sépare San Giovanni des mers Tyrrhénienne, Adriatique et Ionienne. Cet établissement fut occupé du 1er avant J.-C. au second quart du 6e siècle après J.-C., selon les dates dérivées de la poterie.[2]

Nous avons mené nos recherches en surface surtout de 1979 à 1982 sur une superficie de 113 km² en couvrant un cercle ayant un rayon de 6 km à partir de San Giovanni. Notre étude commença en effet comme étant reliée au projet de fouilles de San Giovanni avec l'intention de montrer la relation entre ce site et les autres sites des environs et de mettre la lumière sur la place de San Giovanni au milieu des autres établissements contemporains.

---

[1]Depuis l'été 1977, une équipe du *Department of Classics* de l'Université de l'Alberta, sous la direction d'A. Small et R. Buck, fouille San Giovanni. La permission de travailler sur ce site et dans les environs a été accordée par la *Soprintendenza Archeologica della Basilicata* dirigée par D. Adamesteanu en 1977 et par E. Lattanzi de 1978 à 1981. Le Conseil de Recherches en Sciences humaines du Canada a offert des subventions année après année, ce qui a permis à l'Université de l'Alberta de poursuivre ses travaux.

[2]J. Freed a étudié dans sa thèse de doctorat la poterie tardo-romaine de San Giovanni (Freed 1982). De brefs rapports sur le site sont apparus régulièrement (Small et Buck 1978, 5-8; Small *et al.* 1979, 22-25; Small 1980a, 28-30; Small 1980b, 91-109; Small 1981, 203-212; Small *et al.* 1981, 33-37; Gualtieri *et al.* 1983).

Cependant nous cherchons aussi à présenter la distribution des sites à travers les époques et à préciser les caractéristiques topographiques typiques des sites pour chacune de ces périodes. Par conséquent nous avons relevé les restes archéologiques allant de la préhistoire à la fin du moyen-âge. Nous arrêtons nos recherches à la fin de l'époque médiéyale.[3]

Situation géographique (cartes 3 et 4)

La majorité de la zone explorée est située entre 600 et 900 m. Le point le plus bas est à l'ouest, le long de la Fiumara di Avigliano (400 m) et le point le plus élevé, sur le Monte Caruso (1 236 m). Le Monte Caruso fait partie de la chaîne qui coupe la région dans le sens est-ouest. Le Monte Santa Croce (1 425 m), à l'ouest, et le Monte Carmine (1 228 m), à l'est, appartiennent à la même chaîne et se trouvent juste à l'extérieur du territoire étudié.

Notre zone comprend deux villes modernes, Avigliano (10 771 habitants, 870 m) et Ruoti (4 100 habitants, 755 m),[4] et plusieurs villages: Sant'Ilario di Atella, Sterpeto di Sotto, Sterpeto di Sopra, Sant' Antonio dei Casalini, Zippariello, Capanne Rinaldi, Repupillo, Cesine, Valle in Casa. Enfin plusieurs fermes isolées sont dispersées dans la campagne.

---

[3]Au cours du 16e siècle, en effet, les sources écrites se développent et les archives offrent alors plus de renseignements.
[4]Population prise dans Ranieri 1961, 306.

Géologie (carte 5)

Dans la zone où nous travaillons, divers éléments géologiques se sont déposés à travers les époques. Les environs de San Cataldo ont des schistes remontant au jurassique. Mais le dolomite et le calcaire du jurassique sont très rares dans notre région, même si on en trouve un peu à Serra Marruca. Les schistes argileux et les schistes de l'oligocène sont dispersés près de Sant' Antonio dei Casalini, au nord-ouest de San Cataldo, sur la Toppa Atella, au nord-ouest de Monte Caruso, au nord-est et au sud-est d'Avigliano.

Le complexe calcaire du miocène affleure surtout au sud du Vallone dell'Inferno, dans la zone du Monte Caruso et à l'est du Monte Caruso. La molasse du miocène (sables, argile et conglomérats) a été repérée entre les Valloni Merdarulo et Lavanghe (sur le côté nord du Fiumicello) et au sud-est d'Avigliano. Les schistes du miocène sont très communs et on les retrouve entre le Vallone dell'Inferno et la Fiumara di Ruoti, au sud-ouest de San Cataldo, ainsi que dans une grande zone au nord, au nord-ouest et au nord-est d'Avigliano.

Les conglomérats, sables et graviers du pliocène forment la majorité de la zone explorée; on les trouve entre la Fiumara di Avigliano et la Fiumara di Ruoti, au sud de la Fiumara di Ruoti, entre le Vallone San Giorgio et Baragiano, sur la colline Castelluccio-Santa Sofia, entre Repupillo et Terre Nuove, dans la zone d'Avigliano et de San Giovanni,

dans la vallée du Torrente Arvivo. Et la première colline à l'ouest d'Avigliano entre les rivières Ginocchione et Braida, les zones de Spinosa, de la Masseria Buccico, de Spina Pirillo et de Porcile consistent de matériel déposé au pléistocène dans des matériaux plus anciens. Quant aux alluvions, ils sont peu nombreux.[5]

Kayser a classé les terrains de la Basilicate en estimant leur formation et leur stade. Ce qu'il appelle *"terreni rendziniformi e rendzine di montagna"* occupe la zone couverte par les recherches en surface. Cette terminologie indique des terrains riches en substance organique et en calcaire, alcalins et très argileux.[6] Kayser a étudié des échantillons venant de Montocchio, localité entre Potenza et Avigliano, en bordure de notre zone. A Montocchio la *"rendzina"* s'appuie sur un roc formé de calcaire, argile et schistes.[7] Des échantillons de terre pris en 1982 par I. Campbell dans la zone des recherches près de Sant'Ilario en bordure du *tratturo* Sant'Ilario - Atella se sont révélés très alcalins et ils reposaient sur un roc de calcaire, ce qui est conforme aux résultats obtenus par Kayser.

Erosion

Autour de San Giovanni, les cours d'eau passent dans des vallées souvent érodées. La pente des versants varie

---

[5]Renseignements pris sur la carte de l'*Ufficio Geologico*, Rome.
[6]Kayser 1964, 61.
[7]Kayser 1964, 60-63.

entre 10% et 70%, la moyenne étant de 20-25%.[8] Les zones les plus érodées sont les Valloni San Giorgio, Canderrano, Lavriolo et la haute vallée de la Fiumara di Avigliano, là où la Fiumara coule à l'est d'Avigliano. Dans les Valloni Canderrano, San Giorgio et Lavriolo, les ruisseaux sont bordés de falaises verticales. Près de Zippariello et de Cerrito, sur d'autres falaises verticales, des couches de grès alternent avec des couches de calcaire. Au nord de Sterpeto, un cours d'eau, le Sterpeto, avec les ruisseaux qui y convergent, forme une longue zone argileuse érodée avec de petits ravins correspondant à chaque ruisseau. Trois glissements de terrain se sont produits à l'ouest et au sud d'Avigliano. A l'ouest d'Avigliano les lits argileux de deux torrents ont glissé en 1980, après le tremblement de terre, et la route moderne reliant Avigliano et San Cataldo a été emportée en deux endroits. Au sud d'Avigliano, le terrain est descendu et semble encore continuer à descendre: une coulée de terre partant du bas d'une niche à paroi verticale s'allonge sur la pente. Certains cas d'érosion sont moins extrêmes: lorsque les champs situés sur les pentes sont labourés, la pluie provoque des rigoles de boue. La Basilicate est d'ailleurs la région d'Italie la plus sujette à des glissements de terrain.[9] Un rapport de

---

[8] Milizia Nazionale Forestale 1934, 3.

[9] 70% des 126 municipalités sont menacés ou endommagés par les glissements de terrain, selon Ranieri (1961, 43) mentionnant R. Almagia, "Studi geografici sulle frane in Italia, vol. 2; L'Appennino centrale e meridionale. ' Conclusioni generali" dans *Memorie della Società Geografica Italiana*, 14, 1910, Rome.

la *Milizia Forestale* précise au sujet de Ruoti: "*Il terreno, per quanto riguarda le sue condizioni di stabilità si presenta per un terzo saldo e per due terzi proclive a franamenti, smottamenti, dilavamenti ed erosioni, con franamenti e dilavamenti già in atto e di notevole entita.*"[10]

Dans notre zone les causes de l'érosion sont nombreuses: la nature du sol plus ou moins argileux, donc imperméable, est souvent friable;[11] les pentes, le manque de plantes à racines profondes, les pluies persistantes de l'automne, hiver, printemps s'allient parfois, avec pour résultats de provoquer des glissements de terrain, comme ceux, par exemple, près d'Avigliano et de Sterpeto. Le régime torrentiel des cours d'eau favorise aussi l'érosion, surtout lorsqu'il s'ajoute à la nature friable du terrain, comme dans les Valloni San Giorgio, Canderrano, Lavriolo.

Le remède employé dans la zone pour lutter contre l'érosion est le reboisement. Dans ce but la *Forestale* a planté de jeunes pins au sud et à l'est du Monte Caruso.[12] Personne n'a encore cherché d'autres solutions, comme par exemple régulariser les cours d'eau. Les avantages du reboisement sont sujets à discussion. Kayser essaie de minimiser les dommages causés par le déboisement. Il reconnaît que celui-ci accélère la dégradation des versants, mais il ajoute qu'il n'en est pas la seule cause: bien

---

[10]Milizia Nazionale Forestale 1934, 3.
[11]Delano Smith 1979, 278.
[12]Renseignements fournis par l'*Ufficio dell'Agricoltura*, Avigliano, lors d'une conversation en 1982.

avant les grands déboisements du 19e siècle, les glissements de terrain modifiaient les versants les plus protégés par la végétation.'[13] Viggiani s'est lui aussi intéressé au problème de l'érosion. Il mentionne que dans son ancienne propriété entre Avigliano et Potenza, une surface de 30 ha de pâturages était en 1960 en voie de reboisement. Cette zone était près d'une superficie de plus de 20 ha en cours de reboisement par l'état.'[14] Mais selon Viggiani, il ne faut pas reboiser pour lutter contre l'érosion; car le reboisement, pense-t-il, est cher et il faut un bois parfait pour maintenir les terrains.'[15]

D'autres au contraire sont partisans du reboisement pour lutter contre l'érosion, suivant en cela les idées préconisées par F.S. Nitti, représentant Melfi à la chambre des députés.'[16] Une végétation dense protège le sol contre la force des orages, facilite l'infiltration de façon plus régulière, contrôle la vitesse de l'eau qui s'écoule, tient le sol sur les pentes. C'est pourquoi une végétation dense aide à lutter contre l'érosion.'[17]

Une solution employée pour prévenir le déboisement et donc l'érosion consiste à établir des *vincoli* sur certaines zones. Dans les zones *vincolate*, les bois et les pâturages

---

[13]Kayser 1964, 109.
[14]Viggiani 1965, 57.
[15]Viggiani 1965, 90-96.
[16]"*La Basilicata era un immenso bosco. ... Bisogna ritornare all'antico se vogliamo trovare una soluzione seria*", discours à la *Camera dei Deputati* 1908, dans F.S. Nitti, *Scritti sulla questione meridionale*, Laterza, 1958, cité par Kayser 1964, 134.
[17]Delano Smith 1979, 278.

ne peuvent se transformer en autres sortes de cultures sans permission. Une loi forestière fut passée en 1923 pour autoriser le *vincolo* des terrains et cette loi semble avoir été appliquée à Ruoti en 1935.[18] Dans la municipalité de Ruoti, un *vincolo* fut mis au sud de Ruoti (environ sur 2 585 ha); au sud-est de Ruoti (environ sur 67 ha) dans les localités Serra Caivano et Porcili; dans une zone d'environ 245 ha entre Ruoti et Avigliano, qui comprend le bois Abetina-Spinosa; dans le bois de Macchia Mingolanzo (9 ha); dans la zone de Mulino Grosso et ses environs au sud-ouest de Ruoti (148 ha); dans la zone entre San Giovanni et Avigliano (environ 590 ha). Toutes ces zones ont des bois, en plus d'autres cultures et plantations.[19] La loi de 1923 semble être encore suivie de nos jours.

Selon Kayser, rien ne permet de croire que l'érosion actuelle en Basilicate soit en phase d'accélération; mais il ajoute qu'il n'existe maintenant pas de période de repos.[20] Rossi Doria et Kayser sont d'accord pour affirmer que, si les destructions avaient eu dans le passé le rythme rencontré pendant l'hiver 1957-58, il ne demeurerait pas sur les collines les restes d'édifices gréco-romains et médiévaux qui s'y trouvent présentement.[21] Pendant l'hiver 1937-38, une quantité exceptionnelle de pluie causa beaucoup d'érosion.[22] La dégradation s'effectuerait donc à travers

---

[18]Milizia Nazionale Forestale 1934.
[19]Milizia Nazionale Forestale 1934.
[20]Kayser 1964, 134.
[21]Rossi Doria 1963, 45; Kayser 1964, 134.
[22]Kayser 1964, 107-108.

des paroxismes localisés dans le temps et l'espace que suivent de longues périodes de relative tranquillité.[23]

Les rivières italiennes, et méditerranéennes de façon générale, sont parfois bordées de terrasses qui se datent des époques romaine et post-romaine à cause du matériel qui y fut trouvé. Ce matériel érodé est déposé dans les rivières comme alluvions. Ces dernières coupent ensuite au milieu de leurs propres sédiments. Une partie de la zone inondée est donc laissée, comme terrasse, en hauteur sur le côté au-dessus du nouveau niveau de la rivière.[24]

Mais de telles terrasses au bord des rivières et datées de l'époque romaine ou post-romaine, n'ont pas encore été identifiées dans la région de San Giovanni. Par conséquent le profil actuel des cours d'eau pourrait être proche du profil de l'époque romaine.[25] Et les rivières que nous avons examinées n'ont pas produit de matériel archéologique.

Climat

Notre climat est montagnard malgré la position méridionale: froid et humide en hiver, chaud et sec en été. En dépit de la sécheresse de l'été, Rossi Doria donne à notre zone le terme de "climat froid-humide".[26] Les pluies commencent en octobre, augmentent en novembre et au

---

[23]Kayser 1964, 134.
[24]Delano Smith 1979, 317-319. Vita-Finzi a étudié ces dépôts en Italie, Grèce, Jordanie, Espagne et Afrique du Nord, 1969, 101.
[25]Commentaires rapportés par I. Campbell lors d'une conversation en 1982.
[26]Rossi Doria 1963, 29.

début décembre. Les chutes de neige se produisent quelquefois de décembre à février. Les pluies continuent au printemps jusqu'en avril. Par conséquent l'automne, l'hiver et le printemps forment une saison humide. L'été, des orages parfois violents peuvent éclater. La moyenne annuelle des précipitations fut de 894,9 mm pour la période 1953-59.[2'] La pluviosité est mal distribuée: il y a trop de pluie en hiver et pas assez de pluie en été; les orages peuvent être violents en été et donc abîmer les récoltes. L'hiver des vents forts soufflent du nord-est et du nord-ouest, et l'été, des vents chauds (les *libeccio, favonio et scirocco*) viennent du sud.[2"]

Le froid d'avril-mai retarde souvent la formation de l'épi de blé et la sécheresse en empêche ensuite le développement. Entre 1879 et 1930 ces deux phénomènes réunis ont réduit la récolte de 2/5 et quelquefois de 2/3, 27 années sur 52.[2']

Voici quelques données sur les températures entre 1953 et 1959 à Ruoti: les plus chaudes températures eurent lieu en août où elles atteignirent 43° en 1956 avec moyenne en août de 36.6°; les plus froides températures se produisirent en janvier où elles s'abaissèrent jusqu'à moins 9° en 1954

[2']Salinardi 1973, 114. Chiffres fournis par le *Bollettino Meteorologico per la Puglia e Lucania, Sezione Speciale per la Riforma Fondiaria di Avigliano, sita in Ruoti, contrada Rosselli.*

[2"]Rossi Doria 1963, 33.

[3']Selon Kayser 1964, 23, utilisant G. Viggiani, "Il clima di Potenza" dans *Atti della Società Italiana per il progresso delle Scienze*, 1931, Milan. Kayser ne dit pas quelles 27 années furent mauvaises pour les récoltes.

avec moyenne en janvier de moins 5.7°. Entre 1953 et 1959, la température moyenne fut de 12.5°.[30]

D'autre part, il est probable que les précipitations soient en train d'augmenter dans notre zone: en comparant les figures de 1879 - 1930[31] et celles de 1921 - 1950,[32] aucune différence n'apparaît au printemps, en été et en automne. Mais les hivers ont 38% de plus d'eau pendant la période 1921 - 1950.[33]

Moyenne des précipitations pour Potenza, 1879-1930:

Janvier	67.9 mm	Juillet	25.9 mm
Février	54.2 mm	Août	32.8 mm
Mars	61.4 mm	Septembre	59.8 mm
Avril	73.9 mm	Octobre	82.8 mm
Mai	64.2 mm	Novembre	98.4 mm
Juin	48.3 mm	Décembre	87.8 mm
Moyenne annuelle	756.9 mm		
Moyenne, hiver	271.3 mm		
Moyenne, printemps	186.4 mm		
Moyenne, été	118.0 mm		
Moyenne, automne	181.2 mm		

Températures moyennes pour Potenza, 1879-1930:

Janvier	3.5	Juillet	20.9
Février	4.3	Août	21
Mars	6.1	Septembre	17.7

---

[30]Salinardi 1973, 115.
[31]Viggiani 1965, 60-61.
[32]Rossi Doria 1963, 30.
[33]Rossi Doria 1963, 34; Kayser 1964, 23,36.

Avril	10	Octobre	13.1
Mai	14.3	Novembre	8.3
Juin	18.2	Décembre	2.7

(Chiffres tirés de Viggiani 1965, 60-61.)

Moyenne des précipitations pour Potenza, 1921-1950:

Janvier	102 mm	Juillet	26 mm
Février	79 mm	Août	30 mm
Mars	65 mm	Septembre	58 mm
Avril	64 mm	Octobre	71 mm
Mai	70 mm	Novembre	99 mm
Juin	49 mm	Décembre	103 mm

(Chiffres tirés de Rossi Doria 1963, 30.)

Cependant la famille de San Giovanni n'a pas permis de relever aucun changement climatique significatif entre l'Antiquité et l'époque actuelle. C'est pourquoi, nous pouvons assumer que, dans ses grandes lignes, le climat a peu varié depuis l'époque romaine.

Cours d'eau(carte 2)

Plusieurs cours d'eau traversent la zone des recherches en surface: la Fiumara di Avigliano avec ses affluents dont la Fiumara di Ruoti au sud-est et le Fiumicello au sud-ouest; les torrents Arvivo et Sterpeto, affluents de la Fiumara di Atella.

La Fiumara di Avigliano est la plus importante rivière. Elle coupe la zone de l'est vers l'ouest et elle va vers le Platano qui, à son tour, se jette dans le Tanagro, le Sele et la mer Tyrrhénienne. Le Platano passe par une gorge étroite et profonde qui maintenant n'est pas accessible par voiture. Les torrents Arvivo et Sterpeto se vident dans la Fiumara di Atella, affluent de l'Ofanto. Celui-ci traverse les Pouilles et s'écoule dans l'Adriatique.

Nous travaillons par conséquent dans une zone ayant deux bassins: le bassin du Sele à l'ouest et le bassin de l'Ofanto à l'est. Le Monte Carmine, au-dessus d'Avigliano, qui se trouve juste à l'extérieur des terrains explorés, marque la division entre les deux bassins.

Tous nos cours d'eau sont de type torrentiel. L'été, à cause du bas niveau, ils peuvent facilement être traversés à pied et ils montrent un large lit encombré de pierres. Celui de la Fiumara di Avigliano, à l'ouest de notre région, mesure en largeur environ 150 m. Mais les cours d'eau se remplissent avec les pluies de l'automne, de l'hiver et du printemps. Car ils possèdent de nombreux mais brefs ruisseaux qui coulent, sur des pentes ou parfois au bas des ravins, entre les collines. La pente des cours d'eau, dans le territoire de Ruoti, va d'un minimum de 8% à un maximum de 50%, avec une moyenne entre 14% et 22%.[34]

---

[34]Salinardi 1973, 115.

Les sources sont nombreuses et la plupart ont de l'eau abondante même l'été. On les trouve dans toute notre zone, sauf au centre du bois de San Cataldo et autour de Toppa Atella. Ces parties sans source sont actuellement recouvertes de pâturages et de bois.

Utilisation des terres

Bois(carte 6)

L'utilisation des bois est depuis plusieurs siècles une part importante de l'économie de notre région. Les références sur les bois autour de Ruoti sont nombreuses et elles remontent au début du 13e siècle.

13e siècle

En 1213, sous Frédéric II, Gulielmo, *signore di Ruoti*, "*dona al Monastero Potentino di S. Lazzaro alcuni appezzamenti di terreno e la facoltà di far legne nel bosco di Ruoti.*"[33] Sur une carte du 19e siècle, le Bosco di Ruoti est le bois au sud de Ruoti, sur la pente de Toppa Romito, appelé aussi Bosco Grande.[34] Cette identification est encore conservée de nos jours par les habitants de Ruoti.

16e siècle

En 1531, un document signale, parmi d'autres revenus

---

[33]A.S.P. Rendina, *Istoria della Citta di Potenza*, fgl. 355ss; T. Pedio, *Potenza dai Normanni agli Aragonesi*, Bari 1964, 50; cités par Salinardi 1970, 8.
[34]Salinardi 1973, carte publiée entre les pages 364 et 365.

féodaux, les glands de Bosco Grande et les pins du Bosco.[37] Au 16e siècle, le Bosco di Ruoti est dit avoir aussi des hêtres et des ormes.[38] Les documents du 16e, précisant l'usage des biens féodaux fait par la population, mentionnent trois bois: l'Abetina, le Bosco Grande et la Spinosa.[39] Le Bosco Grande, parfois encore appelé Bosco par les habitants de Ruoti, et le Bosco di Ruoti sont le même bois. L'Abetina, qui s'étend entre la route provinciale Ruoti - Potenza et la Fiumara di Avigliano, a encore maintenant des sapins, en plus des chênes. La Spinosa se trouve à l'ouest de l'Abetina. L'Abetina et la Spinosa sont marquées sur des cartes du 19e siècle.[40]

17e siècle

Au 17e siècle, le Bosco Grande possède, rapporte-t-on, des *"faghi, cerri, apeti"*[41] et il était utilisé pour les animaux.[42] Le *"Bosco di abeti"* servait pour les tables et les *"travi"*. Les glands du Bosco Grande et de Spinosa, la *"Fida"* du Bosco di Ruoti apportaient des revenus au fief en 1615 - 1618.[43]

---

[37]Salinardi 1973, 21-22.
[38]Salinardi 1973, 28.
[39]Salinardi 1973, 24.
[40]Cartes publiées par Salinardi 1973, entre les pages 332 et 333.
[41]Ces mots signifient: hêtres ou *Fagus sylvatica (faghi)*, chênes ou *Quercus (cerri)* et sapins ou *Abies (apeti)*.
[42]Selon le manuscrit: *"serve per l'animali"*.
[43]Renseignements tirés du manuscrit publié par Salinardi 1973, 24-25.

Des concessions avaient été accordées aux paysans au début du 17e siècle. Ils avaient le droit de chasser dans les bois féodaux, d'y faire paître les animaux, d'y prendre du bois pour le feu et la construction.[44] Les boeufs et les vaches des paysans pouvaient s'y nourrir.[45] Un autre manuscrit du 17e mentionne la coupe du bois dans l'Abetina.[46] Une amende fut même instituée au début du 17e pour la récolte abusive des glands dans les bois féodaux.[47]

18e siècle

En 1749 les paysans demandèrent au baron de déboiser une portion de bois dans la localité La Fagosa pour le cultiver.[48] Dans les manuscrits de la fin du 18e, on fait paître les animaux dans le Bosco Grande et à Spinosa; on y coupe du bois et on y ramasse des glands.[49] Mais à la fin du 18e, on interdit de couper les pins de Terzi et de Spinosa.[50] Les paysans aimaient en effet tailler le bois vert pour la conservation et la restauration de leur maison.[51]

---

[44]Salinardi 1973, 30-31.
[45]Pour le manuscrit: Salinardi 1973, 60.
[46]Pour le manuscrit: Salinardi 1973, 76-77.
[47]Pour le manuscrit: Salinardi 1973, 65.
[48]Salinardi 1973, 39.
[49]Pour les manuscrits: Salinardi 1973, 80-83.
[50]Pour le manuscrit: Salinardi 1973, 35.
[51]Pour le manuscrit: Salinardi 1973, 35. Terzi et Spinosa correspondent à la même localité et à la même forêt sur une carte du 19e siècle publiée par Salinardi (1973, entre les pages 332 et 333). De nos jours, seul le mot Spinosa est employé par les locaux et marqué sur la carte IGM au 1.25 000.

Et pour la première fois au 18e siècle, un manuscrit définit la superficie du Bosco Grande: le bois commençait à la Fiumara di Ruoti et allait rejoindre le territoire de Picerno et de Baragiano.[52]

19e siècle

En 1803 on signale des bois autour de Ruoti, dont un comptant seulement des pins.[53] Au 19e siècle, Ruoti est connue pour l'exportation du bois de construction.[54]

Du 13e au 19e siècles, trois bois sont mentionnés et exploités: le Bosco Grande ou Bosco ou Bosco di Ruoti entre la Fiumara di Ruoti et les territoires de Picerno et Baragiano; Terzi ou Spinosa; le Bosco dell'Abetina ou Abetina ou Bosco di Abeti. Trois cartes du 19e siècle représentent ces bois qui peuvent être bien antérieurs au 13e siècle et qui actuellement existent toujours.[55]

20e siècle

Aujourd'hui des hêtres recouvrent le sommet du Bosco Grande et certains vont être coupés, semble-t-il, pour la première fois dans les derniers 200 ans. Cette forêt a un certain âge à cause de son développement en "*mature or climax forest*".[56] Plus bas, le Bosco Grande comprend des

---

[52]Pour le manuscrit: Salinardi 1973, 34.
[53]Salinardi 1973, 8.
[54]Salinardi 1973, 8-9.
[55]Cartes publiées dans Salinardi 1973, entre les pages 332 et 333, 364 et 365.
[56]Renseignements fournis par S. Monckton lors d'une conversation en 1982.

chênes qui sont taillés périodiquement comme à la Spinosa et dans l'Abetina. La Spinosa et l'Abetina contiennent des chênes et des sapins, mais les chênes dominent. La majorité des arbres sont jeunes et ne dépassent pas une centaine d'années. Le bois de San Cataldo, dans la municipalité de Bella, rentre dans la zone explorée. Même si les arbres ont en général moins d'un siècle, car on les coupe, il peut remonter à plusieurs siècles. Il est formé de hêtres (sur le sommet où se trouve la fortification est de San Cataldo), de chênes (dans sa partie ouest) et, au nord, d'un mélange de chênes et de hêtres.

Déboisement

La Basilicate connut de nombreux déboisements à la fin du 19e siècle et au début du 20e[8] causés par l'augmentation démographique et le développement de l'agriculture. On avait en effet besoin de plus de terres car au 19e siècle la Basilicate est passée d'une économie pastorale à une économie paysanne avec accroissement des terrains cultivés et diminution des forêts.[9] Une loi forestière en 1877 favorisa le déboisement[10] en considérant les bois sous 800 m comme propriété publique.[11]

---

[8]A noter que la Basilicate et l'Italie du Sud n'auraient pas été en 1945 des productrices de charbon de bois (Naval Intelligence Division, 3, 1974, 135-136). C'est pourquoi une demande accrue de charbon de bois ne peut avoir causé le déboisement en Basilicate.
[9]Rossi Doria 1963, 78.
[10]Rossi Doria 1963, 78.
[11]Kayser 1964, 24.

Selon le *Catasto Agrario*, le *Servizio Forestale* et le *Catasto* de Naples, la Basilicate, qui possède une superficie totale de 998 600 ha, comprenait de telles surfaces boisées:

en 1800	290 000 ha
en 1860	240 000 ha
en 1908	180 000 ha
en 1930	126 000 ha
en 1962	169 000 ha[1]

En 1963 on comptait 54 000 ha de bois dans les montagnes près de Potenza par rapport à 249 600 ha de superficie.[2]

Tichy pense que la région d'Avigliano et du Vulture, après l'unification de l'Italie, subit une réduction de 50% des bois.[3] En 1948 des forêts furent transformées en champs cultivés près d'Accettura et de Lagopesole.[4] Une commission d'enquête en 1908 étudia les déboisements qui eurent lieu entre 1860 et 1908 en Basilicate. Ses membres produisirent une carte sur laquelle ils indiquèrent les zones occupées par les bois détruits. Un tiers de ces régions déboisées se trouve près de Potenza: dans l'espace compris entre le Vulture, le Monte Croce et le Monte Caruso, ainsi que dans les municipalités d'Abriola et de Calvello.[5]

---

[1] Rossi Doria 1963, 77.
[2] Rossi Doria 1963, 80.
[3] Tichy 1957, 288-296; Ranieri 1961, 112.
[4] Tichy 1957, 288-296; Ranieri 1961, 113. La zone de Lagopesole borde la limite nord de nos recherches en surface.
[5] Rossi Doria 1963, 78-79.

La zone déboisée entre le Vulture et le Monte Caruso peut inclure une partie de la région explorée par nos recherches en surface. Et nous avons pu constater qu'au cours des dernières 10 années, des arbres ont été coupés à Spina Pirillo, près de la Fiumara di Ruoti. De plus en comparant les cartes de 1812 et 1833 publiées par Salinardi[1] et l'utilisation actuelle des terres, le bois près de la route qui va de Ruoti à Potenza (à l'est de Porcili) a disparu de nos jours. Celui-ci peut avoir été supprimé avec la construction de la *Strada Statale 7*. Cependant le défrichement semble avoir été moins important dans notre zone que dans plusieurs régions de la Basilicate.[2]

Comme il a déjà été mentionné, on a d'autre part commencé maintenant une sérieuse politique de reboisement dans la zone d'Avigliano, de même qu'ailleurs en Basilicate. Les bois actuels peuvent se diviser en trois types: ceux qui correspondent aux anciennes propriétés féodales (l'Abetina, le Bosco Grande, la Spinosa, probablement aussi le Bosco di San Cataldo); ceux de plus petite superficie qui recouvrent les pentes raides près des rivières, là où les bonnes terres cultivables sont absentes; et les bois qui sont en train de repousser sur les zones

---

[1]Salinardi 1973, cartes publiées entre les pages 332 et 333.

[2]Dans Ranieri 1961, 115, une référence porte sur la zone des recherches en surface: "*Le aree residue di Picerno, Ruoti, Bella e Muro Lucano testimoniano dell'antica estesa copertura dei monti dell'estremo territorio posto a nordovest di Potenza*". Mais aucun détail n'est donné.

reboisées.

Rendement des terrains

En ce qui concerne les cultures, le rendement est affecté par la nature du sol et les techniques de cultivation. Dans la province de Potenza, le rendement du blé par acre était en 1938 de 0.5 tonne alors qu'en Italie il était dans la même année de 0.6 tonne par acre; par conséquent, la région de Potenza se situait presque dans la moyenne.''

Les chiffres donnés pour le rendement en 1938 sont intéressants car à cette époque-là la mécanisation n'avait pas encore été introduite dans la province de Potenza. Ces proportions de 1938 reflètent des méthodes traditionnelles telles que celles de l'époque romaine.

Transhumance

L'élevage traditionnel repose en partie sur la transhumance. On trouve des références à cette pratique chez les agronomes latins'' et dans le Code de Théodose.'' Une inscription fut aussi relevée sur une porte de Saepinum dans les Abruzzes, à Altilia près de Campobasso, là où passait le *tratturo* liant Foggia et Bénévent à Isernia.''

''Chiffres fournis par Naval Intelligence Division, 3, 1944, 527. Une acre correspond à 50 ares, soit à 5 000 m².
''Varron, *Rerum Rusticarum*, II.1.16-17; II.2.9-10; II.5.11.
''23 septembre 365 après J.-C., dans Parr 1952; Delano Smith 1979, 241.
''L'inscription a été publiée par Grenier (1905, 307). Elle mentionne la population harassant les bergers des troupeaux en transhumance et montre les Romains comme étant intéressés

Mais aucune mention à la transhumance à l'époque romaine ne se rapporte à la région où nous travaillons. De plus il n'existe pas de statistiques pour l'utilisation du sol au début du 19e siècle. Cependant les deux tiers de la Basilicate pouvaient avoir eu à cette époque une destination pastorale'[12] et on y pratiquait la transhumance.

Selon le principe de la transhumance, les animaux passent l'été en montagnes et l'hiver, dans les plaines; ils utilisent les *tratturi* pour se déplacer. La transhumance permet d'exploiter rationnellement les terres dans des régions climatiquement diverses et elle établit un équilibre entre l'utilisation des montagnes et de la plaine. Elle répond au problème du manque de pâturages pendant l'été et elle est une caractéristique des régions méditerranéennes bien qu'elle ne soit pas un phénomène seulement méditerranéen.'[13]

Des lois nationales et un pouvoir central ont gouverné la transhumance au cours des derniers siècles. Dans le royaume de Naples, la *Dogana della Mene delle Pecore* contrôla le mouvement des animaux de 1447 ou 1468 à 1806.'[14] Cette *Dogana* était divisée en *Dogana di Napoli*, *Dogana di Calabria* et *Dogana di Puglia* dont la Basilicate dépendait. La *Dogana della Mene* eut son centre à Lucera puis à Foggia. Les bergers soumis à la jurisdiction de la *Dogana* payaient

---

'[11](cont'd)à protéger les troupeaux. Delano Smith 1979, 252, 399. Voir aussi Corbier 1983, 126-131.
'[12]Rossi Doria 1963, 90.
'[13]Delano Smith 1979, 239.
'[14]Gabba et Pasquinucci 1979, 170-171.

des taxes ou des pénalités sur les troupeaux, sur le passage des *tratturi* et des rivières. En retour, la *Dogana* assurait une certaine sécurité et fournissait des prés aux troupeaux soit en forçant les locaux à donner des pâturages aux animaux soit en achetant des pâturages.'[8] Pour assurer ces espaces verts, la *Dogana* fit couper des forêts et ne permettait pas aux arbres de pousser sur ou près des pâturages: leurs racines absorbent en effet l'humidité du sol et réduisent la couverture d'herbes.'[9] Evidemment il fallait une forte autorité centrale pour contrôler le passage des animaux. Cependant il n'y a pas d'évidence pour un tel système à l'époque romaine. En 1684, plus de 5 millions et demi d'animaux étaient inscrits à la *Dogana*. Cela est le maximum enregistré.'[10] Dans les Pouilles et les Abruzzes, le réseau des *tratturi* utilisé sous le contrôle de la *Dogana* fut peu à peu enrichi de nouveaux chemins.'[11]

Viggiani, qui apporte un témoignage, pour notre région, possédait une grande propriété entre Potenza et Avigliano à Montocchio. Ses troupeaux d'ovins y paissaient l'été et ils hivernaient dans les plaines en Basilicate ou dans les Pouilles. Il en était de même dans les "*masserie*" de la zone.'[12] En 1930 un peu plus d'un millier d'ovins paissaient l'été dans la propriété de Viggiani à Montocchio à environ 1 000 m d'altitude sur une superficie de 430 ha;[13] l'hiver

---

[8]Gabba et Pasquinucci 1979, 171; Delano Smith 1979, 245.
[9]Delano Smith 1979, 246.
[10]Delano Smith 1979, 246.
[11]Gabba et Pasquinucci 1979, 170-171.
[12]Viggiani 1965, 55.
[13]Viggiani 1965, 51.

les animaux allaient dans la plaine de l'Ofanto près de Lavello où Viggiani avait une autre propriété.[1] Mais la pratique de la transhumance a maintenant disparu dans la province de Potenza et les raisons en sont diverses.[2]

Tout d'abord la nature et le nombre des troupeaux causèrent des problèmes au début du 20e siècle. Des recensements ont donné les chiffres suivants pour la Basilicate:[3]

Années	Bovins	Porcs	Ovins et caprins
1861	27 727	163 441	552 581
1869	32 970	35 000	488 600
1908	65 753	68 028	793 963
1961	75 572	65 769	456 383

Salinardi offre les chiffres pour Ruoti qui a conservé des figures pour 1753 et pour la période 1949 - 1960.[4] Divers points communs existent entre Ruoti et la Basilicate: les ovins et les caprins furent toujours plus nombreux que les

---

[1] Viggiani 1965, 98-99.

[2] Déjà en 1924 la transhumance aurait presque disparu en Basilicate et l'utilisation des pâturages de montagnes aurait été incomplète (Rossi Doria 1963, 96).

[3] Rossi Doria 1963, 93.

[4] Salinardi donne ces chiffres (1973,146):

Années	Bovins	Equins	Porcs	Ovins et caprins
1753	568	293	210	2482
1949	420	469	750	4267
1950	374	471	686	3698
1951	531	529	881	4848
1952	567	563	881	4538
1953	550	565	700	4440
1954	590	575	691	3924
1955	780	557	780	3445
1956	783	222	423	2998
1957	674	573	255	2361
1958	788	494	819	2223
1959	788	490	1200	2145
1960	811	490	400	2098

autres animaux. Au début du 20e siècle, les porcs étaient plus nombreux que les bovins. Mais au cours du 20e, le nombre de bovins augmente malgré des chutes occasionnelles et dépasse la quantité de porcs vers 1961.

Vers 1924, se plaint Trottier, les ovins et les caprins sont les animaux les plus nombreux. Ils causent des dommages dans les bois, ajoute-t-il, car ils mangent les petits arbres et les feuilles des hêtres. Parmi ces forêts abîmées, Trottier mentionne la région de la *Difesa* de Muro Lucano.[88] Par conséquent pas tous encourageaient la transhumance.

D'autre part, vers 1930-1931, il apparut une crise dans l'élevage. Elle se traduisit par une baisse de la demande pour le fromage et des prix pour les produits d'élevage. Cette crise fit diminuer la taille des troupeaux de Viggiani, ce qui explique en partie pourquoi en 1934 la transhumance a disparu chez Viggiani.[89]

Enfin la mise en culture de certaines zones occupées d'abord par des pâturages et des bois ne favorisa pas la transhumance. Après 1920 l'émigration s'arrête et la population s'accrut. Aussi entre 1920 et 1950, plus de 50 000 ha de pâturages et de bois furent détruits et mis en culture en Basilicate.[90] Comme il vient d'être mentionné, le défrichement exista dans notre zone même s'il ne fut pas

---

[88]Rossi Doria 1963, 95.
[89]Viggiani 1965, 100. Pour Ruoti, les figures ne sont pas connues entre 1753 et 1949. Mais entre 1949 et 1950, le nombre d'ovins et de caprins diminua (Salinardi 1973, 146).
[90]Rossi Doria 1963, 96.

aussi important que dans d'autres régions de la Basilicate.

La réforme en 1950 et la transformation des propriétés rurales** ainsi que le perfectionnement des moyens mécaniques pour cultiver et travailler le sol firent diminuer les pâturages dans les grandes propriétés et portèrent une dernière atteinte à la transhumance.

En octobre 1905 la municipalité de Ruoti établit une liste de ses *tratturi*.** On y mentionne

- le *tratturo* Regio Tito - Picerno - Avigliano entre les municipalités de Ruoti et de Potenza

- le *tratturo* Lettiga (longueur: 4 800 m, largeur: 5 m) allant de la route provinciale Irpino Lucana au Regio Tratturo Fontana Lunga (il se confond en partie avec la route provinciale Irpino Lucana)

- le *tratturo* della Matinella (longueur: 4 400 m, largeur: 25 m) allant du Trifinio Ruoti - Bella - Avigliano à la Fiumara di Avigliano (il se trouve entre les municipalités de Ruoti et d'Avigliano). Ce dernier semble être indiqué sur les cartes de l'IGM comme étant le *tratturo* Regio.

- le *tratturo* Portaglione

**En 1950 une réforme répondant à des problèmes sociaux et économiques changea complètement l'organisation des propriétés. Auparavant quelques grands propriétaires se partageaient d'immenses terrains alors que la majorité des paysans vivaient dans de misérables conditions. La réforme de 1950 expropria les grands propriétaires et subdivisa leurs terrains en faveur des paysans. Pour plus de détails: Scardaccione 1964; Viggiani 1965.

**Liste publiée par Salinardi 1973, 285, 287, 289.

- le *tratturo* Fontana Lunga.

Les cartes IGM signalent aussi le *tratturo* Atella - Sant'Ilario - Avigliano. De plus, Salinardi mentionne un *tratturo* Ruoti - Pisticci mais il ne donne pas de détails.'' On sait lorsque ces chemins furent abandonnés par les grands troupeaux en transhumance; mais il n'est pas clair lorsqu'ils commencèrent à entrer en usage et rien ne prouve qu'ils remontent à l'époque romaine.

Voies d'accès

Quatre cols coupent la chaîne qui s'étend de l'ouest à l'est de la zone et qui permet l'accès du bassin de l'Ofanto au bassin du Sele/Platano. Ce sont, de l'ouest à l'est, Tre Confini (1 000 m), Passo delle Crocelle (1 000 m), Sant'Antonio dei Casalini (650 m), San Cataldo (870 m). Ces cols correspondent à des passages qui pourraient être anciens. Le chemin passant à Tre Confini va de Muro Lucano vers l'Ofanto et vers Aquilonia. Les pentes sont parfois de 15%. Une autre voie part à l'est de Muro Lucano, passe à Bella, au Passo delle Crocelle, continue vers Atella et joint un chemin vers Venosa. Cette seconde voie n'a pas de pente supérieure à 10%. Un autre chemin quitterait la Stazione Baragiano vers Sant'Antonio dei Casalini et il irait ensuite aux Croccecchie et à Madonna del Pierno. Cette voie monterait de Sant'Antonio dei Casalini aux

---

''Salinardi 1973, 13. Les *tratturi* de la zone étudiée ne sont pas mentionnés par Gabba et Pasquinucci, 1979. Les *tratturi* marqués sur les cartes IGM sont signalés sur la carte 6.

Croccecchie. Un quatrième chemin passe à Ruoti, San Giovanni, San Cataldo, Sant'Ilario, Atella.''[1] Il y a seulement des pentes pour croiser la Fiumara di Avigliano et ces pentes ne sont pas supérieures à 12%.''[2] Les deux derniers chemins font partie de la zone explorée par les recherches en surface.

Une voie très ancienne allait de Potenza à Métaponte et longeait le côté nord du Basento, autant que possible sur les arêtes.''[3] Elle correspondrait au *tratturo* Ruoti-Pisticci utilisé pour la transhumance.''[4] Une autre voie peut être suivie au sud du Basento; elle venait du sud-ouest et elle se dirigeait vers Potenza.''[5]

Voies d'accès romaines (carte 2)

La *Via Appia* qui reliait Rome et Brindes serait passée à Venosa et au sud de Gravina.''[6] De la *Via Appia*, près de Gravina, un embranchement serait parti vers Potenza.''[7]

Une autre route qui passait dans le Valle di Diano allait de Capoue à Reggio. Elle permettait de rejoindre la Sicile. Sa construction est rappelée sur une inscription trouvée à Polla dans le Valle di Diano.''[8] Cette voie

---

''[1]Entre Sant'Ilario et Atella, le chemin se superpose au *tratturo* Avigliano-Sant'Ilario - Atella indiqué sur les cartes IGM.
''[2]Buck 1981, 328-337.
''[3]Buck 1975, 98-102.
''[4]Salinardi 1973, 13.
''[5]Buck 1975, 105-107.
''[6]Vinson 1972, 65-69, 87.
''[7]Buck 1974, 53-57.
''[8]CIL i², 638; ILS 23; ILLR 454.

s'appelait *Via Annia* ou *Popilia*.''

Une autre voie qui pourrait être ancienne va de Laviano à Muro, Bella, Ruoti, Potenza. Entre Bella-Sant'Antonio dei Casalini-Ruoti, la route suit une arête et après Ruoti, la *Strada Statale 7* ce qui lui fait passer un col pour descendre ensuite vers Potenza. Il y aurait une autre voie ancienne allant de la zone de Muro à Volcei puis à Acerronia dans le Valle di Diano.'[10] Ces routes devaient servir de liens entre la zone explorée et d'autres centres (Potenza, Venosa, Acerronia) où passaient des voies plus importantes.'[11]

La *Via Herculia* est connue par des inscriptions, trouvées près d'Ariano Irpino, Monteleone di Puglia, Zungoli, Vallesaccarda, Melfi, Lavello, Venosa, Castel Lagopesole, Sala Consilina, Marsico Nuovo. La voie devait donc atteindre Ariano Irpino, toucher Potenza et rejoindre Grumento. Les inscriptions montrent qu'elle était une *via publica* au temps de Dioclétien et de Maximien Herculius, de qui elle tira son nom.'[12]

La zone couverte par les recherches en surface était située dans une zone où passaient trois *viae publicae*: la

---

[9]Wiseman défend l'identification *Via Annia* et il attribue la construction de la route à T. Annius Rufus qui l'aurait faite construire entre 131 et 128 avant J.-C. (1964, 30-37; 1969, 88-91). Cette route Capoue-Reggio a aussi été étudiée par Bracco (1962, 440-442).

[10]Bracco 1962, 453-455; Buck 1981, 337-340.

[11]Evidemment il est toujours difficile de dater une route car il est généralement impossible de connaître la date la plus ancienne du tracé.

[12]Sur la *Via Herculia*: Buck 1971, 66-89.

Via Appia au nord, la *Via Annia* ou *Popilia* à l'ouest, la *Via Herculia* à l'est. Des chemins secondaires dont nous avons essayé de discuter le tracé au début de cette section sur les voies d'accès, reliaient probablement notre zone et ces *viae publicae*.

CHAPITRE II

METHODOLOGIE DE LA RECHERCHE

Les recherches en surface peuvent être intensives ou extensives. Lors de recherches intensives, une zone, habituellement assez petite, est soigneusement examinée afin d'y relever tous les sites. Les recherches extensives sont faites dans une zone si grande qu'elle ne peut être complètement explorée de sorte qu'il faut employer des méthodes d'échantillonnage.[1]

Les recherches autour de San Giovanni sont intensives car l'un des buts est d'étudier le territoire de San Giovanni. Le mot territoire est employé ici dans un sens économique. Les territoires exploités par un site varient selon un nombre de facteurs, dont la nature de l'économie, les moyens de transport disponibles, la pression de la population et le caractère du terrain. Mais la capacité humaine pour exploiter une zone apporte une limite au territoire. Les économies modernes basées sur l'agriculture[2] ou la chasse[3] illustrent cette limite.

Théorie de la zone exploitée par un site

Les théories sur le territoire sont apparues avec les recherches préhistoriques et avec l'analyse des économies traditionnelles contemporaines. En 1826, Von Thünen considérait, dans son étude sur les prix des produits agricoles, que la situation la plus économique d'une ferme était le plus près possible du centre de son territoire et

---

[1]Mueller 1974, 4.
[2]Chisholm 1979.
[3]Lee 1967.

que ce territoire était idéalement circulaire ou hexagonal.[4] Ses idées furent reprises par Chisholm.

Chisholm a étudié les sociétés traditionnelles contemporaines. Il arrive à la conclusion que la distance est importante pour les territoires exploités par les fermes et les villages traditionnels dans toutes les parties du monde. A une distance de 1 km, la production baisse et à une distance de 3-4 km, les coûts de l'opération sont trop élevés par rapport à la production; aussi le territoire exploité par un site ne dépasse en général pas un rayon de 3-4 km dans les sociétés étudiées par Chisholm.[5] Celui-ci a aussi lancé l'idée que la distance est liée au temps.[6]

Les concepts de Chisholm ont été adoptés par Vita-Finzi et Jarman qui se sont intéressés aux sociétés préhistoriques et traditionnelles.[7] Une zone éloignée de plus de deux heures de marche à partir d'un site ne vaut pas la peine d'être exploitée par ce dernier.[8]

---

[4]Les idées de Von Thünen publiées dans *Der isolierte Staat in Beziehung auf Landswirtschaft und Nationallökonomie*, F. Perthes, 1826 sont résumées dans les deux premiers chapitres du livre de Chisholm, 1979.

[5]Bien sûr il y a des différences apportées par les dimensions des villages et le nombre de la population: les villages de plus de 5 000 habitants en Europe et en Asie, ont fréquemment des territoires avec des rayons de 6 à 11 km; d'autre part, dans les régions semi-arides de l'Inde, les rayons des territoires peuvent atteindre 10 km (Chisholm 1979, 61).

[6]Chisholm 1979, 63.

[7]Pour une adaptation de ces concepts à une économie préhistorique: Vita-Finzi et Higgs 1970, 1-37.

[8]Le territoire pour une économie basée sur la chasse est couvert en deux heures de marche; le territoire d'une économie agricole est couvert en 1 heure. Ces remarques s'appliquent aux économies traditionnelles actuelles (Jarman 1972, 705-733). Les territoires ont tendance à être circulaires dans les zones plates. Cependant si la

Deux heures de marche en partant de San Giovanni et en suivant, en ligne droite, les voies les plus faciles, correspondent à 6 km sur une carte.'

Bien que les concepts sur les territoires soient utilisés pour une communauté dans les études préhistoriques,'° ils peuvent aussi être employés à l'époque romaine pour une *villa*. En effet les *villae* étaient des centres de production agricole où plusieurs personnes pouvaient vivre. C'est pourquoi elles abritaient des communautés. Les auteurs anciens fournissent des indications sur les diverses dimensions des propriétés et sur le nombre de personnes qui pouvaient y habiter.''

De plus la nature du transport romain permet de défendre l'idée de limitation dans la zone d'exploitation pour l'époque romaine. En effet les transports romains étaient limités. Dans l'Antiquité classique, le boeuf, la mule et l'âne étaient des animaux de traction. Ils sont lents. Les particuliers ne pouvaient déplacer sur terre beaucoup de produits sur de longues distances car le

---

'(cont'd)topographie a une forme linéaire, telle qu'une arête, un territoire circulaire n'est pas la forme qui convient le mieux (Delano Smith 1979, 262).
'On est arrivé à cette conclusion après avoir marché deux heures dans plusieurs directions à partir de San Giovanni.
'°Vita-Finzi et Higgs 1970, 1-37; Higgs et Vita-Finzi 1972, 27-36; Webley 1972, 169-180.
''En particulier les agronomes, Pline le Jeune, Cicéron. Parmi les études modernes, on peut mentionner: Finley 1973, 95-122; Duncan-Jones 1974, 323-326; Duncan-Jones 1976, 7-24; Rawson 1976, 85-102. Les prix des propriétés sont estimés surtout à partir des agronomes, de Pline l'Ancien et de Pline le Jeune, et des inscriptions dont la Table de Velei (Duncan-Jones 1974, 209-215, 333-336).

transport était cher.'[12] Déplacer les marchandises sur terre ne rapportait pas assez aux paysans s'ils devaient couvrir de longues distances. Même si existaient de bonnes routes romaines, les moyens de traction étaient toujours aussi lents. En Angleterre, à l'époque romaine, la distance entre les marchés et les régions fournissant ces centres d'approvisionnement aurait été de 4 ou 5 milles.'[13] Varron lui-même ne conseille pas les longs déplacements.'[14]

Il peut donc être assumé que la zone exploitée par San Giovanni tombe dans un cercle ayant un rayon de 6 km, d'où cette distance choisie pour les recherches en surface autour de San Giovanni.

Un rayon de 6 km permet des recherches dans des zones très différentes des points de vue géographique et géologique: il recouvre des sommets, des hauts plateaux, des collines, des régions sans source et différentes vallées dont l'une se trouve au nord de San Giovanni et l'autre, au sud de San Giovanni.

'[12]L'édit de Dioclétien publié en 301 est presque notre seule source pour connaître les prix du transport par terre à l'époque romaine (Duncan-Jones 1974, 367). Le texte mentionne que le transport d'un chargement sur un âne coûtait 4 *denarii* par mille romain (Lewis et Reinhold 1966, 471). Le transport d'un chariot de 1 200 livres romaines était de 20 *denarii* par mille romain (Duncan-Jones 1974, 368). Au temps de Dioclétien, un chargement de blé, coûtant 6 000 *denarii*, aurait doublé de prix par un voyage sur terre de 300 milles romains (de Ste Croix 1981, 11). Les prix de l'édit pour le transport par terre sont plus élevés que ceux pour le transport par mer.

'[13]Finley 1973, 126-127.

'[14]*Rerum Rusticarum*, I.16.5.

Diverses altitudes sont incluses dans le cercle. La géologie de la région n'est pas partout identique. L'évidence recueillie à un point n'aurait pas fait autant de sens si on n'avait pu la comparer avec les évidences trouvées dans les autres zones des environs. Un tel rayon nous a portés à des limites naturelles, au sud et à l'est de la région explorée.

Le rayon de 6 km à partir de San Giovanni correspond donc à une superficie qui permet d'aboutir à des résultats valables. Il donne aussi une superficie possible à explorer en la période de temps normale pour une recherche en vue d'une thèse de doctorat.

Problème d'échantillonnage

Bien que nous n'ayons pas utilisé de méthodes d'échantillonnage, il serait intéressant de voir si celles-ci auraient donné des résultats valables. Depuis 1964, des théories d'échantillonnage sont apparues au niveau du matériel, des fouilles et des recherches en surface extensives. Elles ont été développées par les Américains et, plus récemment, par les Anglais. Lorsque les limites de temps, d'énergie et d'argent rendent impossible de ramasser tous les *data*,'[1] on prend ces derniers sous forme d'échantillons. Et à partir des échantillons, on établit des généralisations. Mais pour qu'elles aient du sens, il

---

'[1] "*Sampling is always a compromise in the sense that the ideal state would be the complete collection of the studied population*", Peacock 1978, 188.

faut que les échantillons soient bien représentatifs des cultures étudiées.

Tout système d'échantillonnage est basé sur l'idée que l'analyse de quelques parties de l'ensemble produit des résultats bien fondés et que l'échantillon représente tout l'ensemble.

Les méthodes d'échantillonnage doivent idéalement arriver à donner des résultats sans biais. Les distortions viennent en partie des moyens utilisés pour recueillir des informations. On considère que si des procédés trop intuitifs sont utilisés, les biais ne peuvent être toujours précisément délimités et deviennent une source sérieuse de distortion. Mais avec n'importe quelle méthode d'échantillonnage, il demeure des difficultés: certaines zones ne peuvent être explorées à cause des bois, des édifices modernes, des routes, des alluvions ou des propriétaires. La végétation des zones considérées reste un problème: on ne peut exclure d'un échantillon certains points couverts de végétation pour éviter de fausser les résultats. Et il n'est pas toujours possible de mettre les éléments d'échantillons dans des zones sans végétation épaisse,'' puisque ces dernières sont dispersées de manière irrégulière.

Les processus avec lesquels le matériel est apparu, ou les interprétations apportent d'autres biais qui doivent être minimisés. C'est pourquoi lorsqu'on choisit une

---

''Schadla-Hall et Shennan 1978, 100-101.

technique, il est nécessaire d'être capable de préciser les biais engendrés par cette méthode.''

La meilleure technique est celle donnant le plus petit pourcentage de variables et de biais. Les statistiques peuvent faire connaître l'importance du risque d'erreur.'' Lorsqu'on organise un système d'échantillonnage, il faut établir le procédé, la forme de l'élément, la proportion et le nombre d'éléments inclus dans un échantillonnage. On prend ces décisions en fonction des buts de la recherche et du contexte,'' de l'argent et du temps disponibles, du désir d'ajouter des renseignements à l'évidence archéologique (telle que des précisions sur l'environnement), des connaissances antérieures du sujet,[20] des dimensions de la zone. Enfin le bon sens est un élément important pour fixer une stratégie.[21] Si on peut supposer la disposition typique des sites, il est possible de déterminer le procédé d'échantillonnage le mieux adapté. Il est donc utile d'utiliser d'abord une technique pour connaître la distribution des sites, et ensuite une autre pour atteindre la précision désirée. La seconde technique est basée sur les résultats obtenus par la première. Ce qui convient à des sites distribués au hasard n'est pas nécessairement efficace pour une répartition de sites groupés ou dispersés.[22]

---

[17]Read 1975, 48.
[18]Mueller 1974, 44; Judge *et al.* 1975, 84.
[19]Haselgrove 1978, 164.
[20]Torrence 1978, 379.
[21]Cherry et Shennan 1978, 24; Winham 1978, 111.
[22]Read 1975, 53.

Les procédés d'échantillonnage peuvent être stratifiés, systématiques, groupés ou dûs au hasard. Pour obtenir un échantillonnage stratifié, on divise les éléments d'échantillonnage en d'autres éléments plus petits appelés *strata*, ce qui demande une connaissance antérieure de la zone.[23] On choisit certains *strata* en utilisant une technique basée sur le hasard ou systématique et on les explore.[24]

Lorsque l'échantillon est systématique, les zones étudiées sont choisies à intervalles réguliers déterminés par les dimensions de l'échantillon. Seulement le point de départ est pris au hasard.[25] Dans un échantillonnage groupé, les zones explorées sont réunies et l'espace entre les groupes est dû au hasard. Cette méthode est utile si la zone des recherches est divisée en parties qui contiennent tous les divers éléments de la région.[26] Dans un échantillonnage fait au hasard, tous les éléments de la zone ont une chance égale d'être relevés. L'idée de probabilité est importante. Si les échantillons relevés sont assez grands, les résultats seront justes.[27] La technique assure qu'une idée préconçue ne fausse pas les conclusions. On donne des numéros à chaque élément et on choisit les éléments en utilisant un mécanisme basé sur le hasard tel qu'une table avec des numéros écrits par hasard.[28] Cette

---

[23]Mueller 1974, 65; Torrence 1978, 378.
[24]Torrence 1978, 378.
[25]Torrence 1978, 378.
[26]Mueller 1974, 66.
[27]Hamond 1978, 68.
[28]Torrence 1978, 375.

méthode convient à une région sans diversité.[29] Les procédés d'échantillonnage systématique et fait au hasard sont intéressants parce qu'ils s'appliquent bien à des endroits sur lesquels on sait peu.[30]

Dans l'échantillonnage la forme de l'élément est très discutée. Il y a trois formes de base: le point, la ligne, le quadrat. Le quadrat peut correspondre à des rectangles, des carrés ou même à des cercles selon Read.[31] Les rectangles semblent être souvent préférés:[32] ils ont l'avantage d'être efficaces pour relever plusieurs sites car ils sont longs, ce qui augmente la possibilité de repérer les établissements.

En bâtissant un système d'échantillonnage, il faut aussi fixer les dimensions à suivre pour produire des conclusions valides. Pour cela, on doit définir la proportion et le nombre d'éléments inclus dans un échantillonnage. Les dimensions des surfaces explorées dépendent des cultures étudiées ou des buts de la recherche. La densité des sites affecte les dimensions de l'élément. Si on soupçonne peu de sites, il faudra parcourir de plus grandes zones.[33] Quand on analyse plusieurs cultures, chacune différant en densité et en répartition de sites,[34]

---

[29]Mueller 1974, 64.
[30]Torrence 1978, 378. Mais selon Mueller, la méthode systématique ne convient pas pour explorer une région archéologiquement inconnue (Mueller 1974, 65).
[31]Read 1975, 51.
[32]Judge *et al.* 1975, 88; Foley 1978, 62.
[33]Peacock 1978, 186.
[34]C'est ce qui a été fait autour de San Giovanni puisque les

on cherche une méthode donnant une bonne représentation de sites pour chaque époque.[35] Pour des questions plus simples, de petits éléments d'échantillonnage suffisent.[36] Les dimensions des surfaces explorées sont enfin déterminées par la précision désirée des résultats.[37]

Pour établir un programme de recherches en surface avec échantillonnage, il faut enfin choisir les terrains pour y mettre les échantillons. Les critères utilisés pour poser les échantillons sont basés sur la topographie, les points d'eau et les types de sols. Parfois plusieurs de ces critères sont rassemblés. Diverses possibilités de disposition d'échantillons ont été présentées. Pour le Wessex en Angleterre, Schadla-Hall et Shennan ont proposé de tracer des rectangles et des carrés recouvrant, chacun, plusieurs zones géologiques et prenant en considération la topographie, c'est-à-dire explorant la côte et l'intérieur des terres.[38] Dans l'Hampshire, on a adopté un système de rectangles parallèles disposés à intervalles réguliers et tracés chacun sur différentes régions géologiques.[39] Dans le Bedfordshire, toujours en Angleterre, deux échantillons ont été établis de façon à prendre, chacun, plusieurs types de sol et à être recoupés par une rivière.[40]

---

[34](cont'd)restes archéologiques de la préhistoire au moyen-âge ont été relevés.
[35]Peacock 1978, 186.
[36]Cowgill 1975, 274.
[37]Mueller 1974, 41.
[38]Schadla-Hall et Shennan 1978, 87-91.
[39]Schadla-Hall et Shennan 1978, 92-93, 100-101.
[40]Woodward 1978, 124.

Dans la vallée Upper Hat Creek, en Colombie Britannique, au Canada, les zones explorées par échantillonnage bordent une rivière et sont couvertes soit par de l'herbe, soit par des arbres. On a déterminé les unités par rapport à la végétation.[41]

Les formes d'échantillon adoptées dans le monde méditerranéen, le plus souvent, ne sont pas géométriques. A Chypre, Rupp a délimité les zones à explorer selon la proximité des sources, les formes de terrain et la présence de bonnes terres agricoles.[42] Dans la zone de Magliano et de Saturnia, en Italie Centrale, la topographie (les terrasses et les plaines) a influencé la disposition des échantillons.[43] Mills, dans l'*Ager Lunensis*, a essayé d'explorer tous les aspects de la région: il a mis des échantillons dans les vallées, dans les collines, sur la plaine côtière, à diverses altitudes, près et loin de Luni.[44] Dans la vallée du Liri, toujours en Italie, Wightman et McKay ont choisi les zones à explorer selon la topographie, les types des sols et les suppositions basées sur une certaine connaissance de la zone.[45]

Il reste à considérer quel système d'échantillonnage aurait été le mieux approprié pour les recherches en surface autour de San Giovanni.

---

[41]Pokotylo 1976, 120.
[42]Rupp, 1981.
[43]Dyson 1981, 273.
[44]Mills 1981, 264-265.
[45]McKay et Wightman 1981; Wightman 1981, 277.

Il aurait été possible de mettre des rectangles parallèles perpendiculaires aux vallées et recouvrant plusieurs types de sol, ce qui a été fait en Angleterre par Schadla-Hall, Shennan et Woodward. Des méthodes étudiées, celle-ci est la meilleure. Elle aurait montré que les hauts plateaux à l'est d'Avigliano et la vallée au nord de San Cataldo étaient dépourvus de sites; on aurait vu que les sites romains se trouvent communément en dessous de 1 000 m; on aurait eu une idée de la distribution des sites et des proportions du nombre d'établissements pour chaque époque. Des conclusions valables auraient donc été obtenues.

Mais couvrir toute la zone autour de San Giovanni aurait donné des résultats plus complets et plus précis. Les sites préhistoriques, les sites de l'âge de fer et les sites des 4e - 5e siècles après J.-C. sont peu communs et, par conséquent, beaucoup n'auraient pas été pris dans les échantillons. On aurait su cependant qu'ils étaient peu nombreux. Mais cela n'aurait pas aidé à bien connaître le territoire de San Giovanni aux 4e et 5e siècles après J.-C. Les échantillons n'auraient pas aussi permis d'avoir une bonne idée des distances entre les sites pour chaque époque.

Les recherches autour de San Giovanni ont suivi le principe utilisé dans les autres projets de recherches par échantillonnage dans le monde méditerranéen, c'est-à-dire l'idée d'étudier tous les aspects d'une région en considérant la topographie, les points d'eau et les types de terrains. Autant que possible, aucun espace vide n'a été

laissé autour de San Giovanni afin de mettre cet établissement dans un contexte précis. Cependant il faut remarquer que tous les bois et les villages modernes n'ont pu être explorés.

Superficie examinée à l'intérieur du rayon de 6 km en excluant les bois et les établissements modernes

Un cercle avec un rayon de 6 km forme, à plat, une superficie de 113 km². Sur cette surface, certaines zones occupées par les établissements modernes à Ruoti et à Avigliano, en particulier, et surtout par les bois n'ont pas été étudiées. Les forêts ont causé des difficultés car il n'est pas facile d'y pénétrer et car, seulement sur les sentiers les traversant, il est possible de voir le sol. De plus, il est aussi difficile de situer sur une carte les sites éventuellement relevés dans les bois.

Grâce aux chemins qui les recoupent, nous avons réussi à traverser les forêts suivantes: le bois de San Cataldo en allant de Orti di Pierno à Serra Molini (1981), en marchant de Poggio Lungo à San Cataldo (1981), le bois de Toppa Atella jusqu'au Torrente Arvivo (1981), les zones reboisées à l'est du Monte Caruso (1981), le bois au nord de Spina Pirillo (1980), la Spinosa et l'Abetina (1980).

Cependant nous n'avons pas pénétré dans le petit bois au nord de Monte Caruso ni dans celui qui s'étend entre Serra Marucca et Cerrito. Nous n'avons pas exploré les forêts sur les rives du Vallone San Giorgio ou au nord du

Fiumicello entre les Valloni S.Cecilia et Lavanghe. Ces bois sont en effet sur des pentes très escarpées à l'accès à peu près impossible, ayant parfois des dénivellations d'environ 60%.

Les zones occupées par les établissements modernes et les bois, qui n'ont pas été couvertes, forment une superficie d'environ 23 km². Sur un total de 113 km², 90 km² ont été examinés.

Nombre de personnes, de jours et d'heures de 1979 à 1982

Les recherches en surface autour de San Giovanni se sont déroulées de 1979 à 1982. Pour comprendre l'intensité des recherches, il est utile de connaître le nombre de personnes ayant travaillé et le montant approximatif d'heures dépensées.

1979

Fin mai	11 jours	2 personnes	6 h par jour=132 h
Juin	22 jours	2 personnes	6 h par jour=264 h
Juillet	23 jours	2 personnes	5 h par jour=230 h
Début août	5 jours	2 personnes	5 h par jour=50 h

Total des heures passées en 1979: 676 heures

Mai et juin: une équipe de 2 personnes: C. Roberto, S. Monckton.

Juillet et août: une équipe de 2 personnes: C. Roberto, Z. Buck.

1980

Juin	22 jours	6 personnes	7 h par jour=924 h
Juillet	23 jours	6 personnes	7 h par jour=966 h
Début août	12 jours	4 personnes	7 h par jour=336 h

Total des heures passées en 1980: 2 226 heures

Juin et juillet: deux équipes de 3 personnes dirigées par C. Roberto et S. Monckton. Autres membres des 2 équipes: C. Coy, J. Hislop, M. Bowen, T. Barton.

Début août: une équipe de 4 personnes: C. Roberto, S. Monckton, C. Coy, J. Hislop.

1981

Fin juin	8 jours	2 personnes	5 h par jour=80 h
Juillet	23 jours	6 personnes	
		3 personnes	5 h par jour=345 h
		3 autres personnes	7 h par jour=483 h
Début août	6 jours	6 personnes	
		3 personnes	5 h par jour=90 h
		3 autres personnes	7 h par jour=126 h
Fin août	8 jours	4 personnes	6 h par jour=192 h
Début septembre	10 jours	3 personnes	6 h par jour=180 h

Total des heures passées en 1981: 1 496 heures

Fin juin: une équipe de 2 personnes: C. Roberto, C. Small.

Juillet et début août: deux équipes de 3 personnes dirigées par C. Roberto et C. Small. Autres membres des 2 équipes:

T. Barton, C. Emery, 2 étudiants du cours d'été, qui changeaient tous les 3 jours.

Fin août: une équipe de 4 personnes: C. Roberto, R. Compatangelo, D. Grove, C. D'Annibale.

Début septembre: une équipe de 3 personnes: C. Roberto, D. Grove, C. D'Annibale.

1982

Début juillet	11 jours	5 personnes	6 h par jour=330 h
Fin juillet	9 jours	4 personnes	6 h par jour=216 h
Début août	9 jours	4 personnes	6 h par jour=216 h
Fin août	12 jours	4 personnes	7 h par jour=336 h
Début septembre	4 jours	4 personnes	7 h par jour=112 h

Total des heures passées en 1982: 1 210 heures

Début juillet: une équipe de 5 personnes: C. Roberto, C. Small, M.J. Finlayson, 2 étudiants suivant le cours d'été qui changeaient tous les 3 jours.

Fin juillet et début août: une équipe de 4 personnes: C. Roberto, C. Small, 2 étudiants suivant le cours d'été qui changeaient tous les 3 jours.

Fin d'août et début septembre: une équipe de 4 personnes: C. Roberto, T. Barton, J. Lavoie, H. Kleinmann.

De 1979 à 1982, travaillaient des équipes de 2 à 5 personnes, et le plus souvent des équipes de 3 à 4 personnes. Le nombre des équipes et des membres d'une même équipe dépend de l'entraînement et de l'expérience des participants, des conditions des terrains et des moyens de

transport à notre disposition.

Autant que possible, nous avons essayé de marcher avec deux équipes. Nous avons évité de travailler trop souvent avec 5 personnes ensemble et il n'y a jamais eu d'équipe supérieure à 5. En effet un groupe trop grand n'est pas facile à manier et à contrôler, surtout si plusieurs membres sont nouveaux et si le terrain est difficile.

La distance gardée entre les membres d'une équipe a varié selon les conditions du terrain. Dans les champs labourés ou dans les régions où la visibilité est bonne, nous avons conservé une distance d'environ 6 m. Mais dans les pâturages, les ravins remplis de broussailles dans toutes les zones où la visibilité est réduite, nous avons cherché à maintenir un espace de 10 à 20 m afin de ne pas gaspiller d'énergie. Les champs furent en général traversés en bandes parallèles.

Nous avons employé approximativement 5 608 heures de travail pour parcourir 90 km². Bien sûr la vitesse avec laquelle cette superficie a été accomplie dépend des conditions du terrain et de l'utilisation des terres. De plus, les surfaces sont toujours calculées sur des cartes, à plat, alors que nous travaillons dans des montagnes.

Façon de recueillir le matériel.

Lorsque l'équipe trouvait un emplacement avec du matériel, elle se rassemblait et faisait une reconnaissance générale pour déterminer l'extension de cet emplacement. Un

croquis était esquissé pour marquer les zones de concentration et les restes architecturaux tels que les terrasses ou murs. Parfois divers symboles ont été utilisés pour indiquer la densité des tessons. On a précisé aussi sur les croquis quels types de végétation recouvraient la zone puisque ces derniers peuvent influencer la richesse du matériel relevé.

Les membres de l'équipe se divisaient ensuite pour ramasser le matériel. La distance entre les membres a varié entre 1 m (là où on avait repéré du matériel préhistorique) et 3 ou 4 m. On a en général recueilli tous les tessons. Seulement si l'emplacement était très grand (par exemple 200 x 200 m ou plus) ou/et avait beaucoup de matériel (par exemple, comme dans certains cas extrêmes, 40 tessons par m^2), ont été portés à la maison uniquement les tessons avec forme, la poterie décorée, la poterie fine, les bords et les bases de *dolium*, des objets tels qu'un *mortarium*, les restes architecturaux comme des fragments de pavement. Les tuiles ont été cataloguées sur place et leur poids a été estimé. Mais on a porté à la maison toutes *tegulae* avec un nouveau profil pour être dessinées et ajoutées au catalogue. Si on a abandonné du matériel sur place, on a estimé le poids (dans le cas de tuiles) ou le nombre et le pourcentage (dans le cas des tessons). Le profil des parois de *dolium* laissées en place a été mesuré. Les briques de four et les ratées de poterie ou de tuiles ont été rapportées à la maison, en nombre total, ou sous forme d'échantillons si ce

matériel pesait plus d'environ 15 kgs.

Lorsqu'une concentration de matériel se trouvait près d'un bois, d'un pré ou d'un ravin, une recherche soignée était entreprise dans le bois, le pré ou le ravin, pour voir si une continuité du matériel était possible. Si l'emplacement avec le matériel était grand (100 x 100 m ou plus), il était divisé; une forme de catalogue à remplir en place, un numéro et un sac en plastique furent employés pour chaque partie. Mais si le matériel était répandu sur plusieurs centaines de mètres sur une pente, on utilisait une forme à remplir *in situ*, un numéro et un sac pour recueillir le matériel dans la zone de concentration; et on attribuait une autre forme, un autre numéro et un autre sac au matériel ramassé sur la pente. Si les pentes étaient fortes mais possibles à couvrir, par exemple des pentes à 60°, elles ont été couvertes. Si la pente était verticale, dans le cas d'une falaise au bord d'une rivière, les terres en haut et en bas de la pente ont été soigneusement explorées. Si du matériel était identifié au bas d'une pente, la pente et les terres au-dessus de la pente étaient examinées avec soin.

En 1981, à la fin août et au début septembre après les labours, nous avons eu l'occasion de revisiter une quinzaine d'endroits qui, avant les labours, avaient produit seulement des tuiles et/ou de la poterie non datable. D'ailleurs le plus de sites possible, même s'ils avaient déjà révélé de la poterie datable, ont été revisités. Ces endroits déjà datés

ont donné du matériel de la même date (ce qui est encourageant) et les endroits non datés ont offert, une fois sur deux, de la poterie datable. Dans quelques cas, le matériel trouvé les années antérieures était beaucoup plus riche que le matériel relevé en 1981; cela est dû à la cultivation répétée de ces lieux et au ramassage antérieur du matériel. En 1982, à la fin août et au début septembre, une dizaine d'endroits avec de la poterie non datable identifiés en 1982 au début de l'été ont été aussi examinés à nouveau. En 1983 une semaine de travail fut passée à revisiter 20 sites mal datés, ce qui a permis de repérer de la poterie médiévale à Avigliano.

Les découvertes faites lors des revisites ont montré qu'il était utile de revoir les sites pour confirmer les résultats déjà obtenus, pour compléter la datation et pour éviter de perdre de l'évidence. En effet, il est moins aisé de voir la poterie grossière préromaine, couleur du sol, que la poterie impériale, le plus souvent orange foncé ou clair. La forte lumière de l'heure du midi ou les rayons à angle très bas du début du matin rendent plus difficile de reconnaître le matériel. Les tessons et les pierres taillées se voient mieux aussi après la pluie quand ils ont été lavés et quand la terre qui les entoure a été entraînée par l'eau. C'est pourquoi les recherches ont montré que les revisites évitent de perdre de l'évidence.

Tradition orale

Il a été utile d'étudier les noms sur les cartes et de parler aux paysans. Certains noms indiquent la présence de sites anciens, comme l'ont prouvé les recherches. Sant'Antonio dei Casalini s'est révélé un site romain et médiéval, Castelluccio, un site médiéval;[‘‘] à l'ouest de Zippariello, la zone Pietre Scritte - le nom n'est pas marqué sur les cartes IGM mais il est utilisé par les paysans - où, disent les locaux, furent trouvés des inscriptions et des os, a produit 3 sites romains. Aucune inscription n'y fut cependant identifiée.

Aux trois endroits où les paysans situent un couvent "*nell'Antichità*", un site romain important fut relevé: San Giovanni, Zippariello, Masseria Buccico. A San Giovanni et Zippariello, avant le début des recherches, les paysans situaient aussi "*un cimitero antico*". Les locaux ont une connaissance intime de leurs champs et ils notent parfois la poterie et les tuiles. D'ailleurs, après les labours, ils retirent quelquefois les pierres et les tuiles qui sont mêlées à la terre de leurs champs et ils en font des tas au bord de leur propriété. Certains appellent les tuiles "*pietre rosse*". Une quinzaine de sites nous a été indiquée par des paysans lorsque nous leur parlions, le plus souvent pour obtenir la permission de rentrer dans leur champ.

Les découvertes ont montré dans ces cas-là la valeur de la tradition orale. Il faut interpréter cette tradition

---

[‘‘]En italien, Casalini implique la présence de maisons et Castelluccio, d'un vieux château.

avec précaution puisque les couvents, mentionnés par les paysans n'ont pas été trouvés. Cependant la tradition orale peut apporter des indices valables.

Cartes

Après les recherches sur le terrain, nous avons mis les emplacements avec matériel sur les cartes IGM au 1:25 000 et sur les photos aériennes disponibles. Les cartes IGM présentent quelques difficultés: elles sont basées sur des relevés faits en 1955 et elles furent ajournées en 1962. Par conséquent elles ont des sentiers et des chemins anciens abandonnés de nos jours mais peu de routes modernes puisque celles-ci sont postérieures à 1955. Et elles ne portent pas toutes les maisons. Il est cependant intéressant de suivre les chemins anciens pour étudier les voies d'accès pré-modernes. Les cartes IGM ont aussi l'avantage d'indiquer certains *tratturi*, les points d'eau et la végétation telle que connue en 1955. Ces cartes topographiques sont les seules disponibles pour cette partie de l'Italie.

Photos aériennes

Le *Ministero per i beni culturali e ambientali* possède et vend des photos aériennes en blanc et noir remontant vers 1950. Nous nous sommes procuré des photos de la région de Ruoti divulguées par une concession de 1965-66, des photos de la zone d'Avigliano divulguées par une concession de

1966, des photos des vallées de la Fiumara di Avigliano, de la Fiumara di Ruoti, du Fiumicello divulguées par une concession de 1981. Le *Ministero per i beni culturali e ambientali* a quelques autres photos de la zone que nous étudions, en particulier la région de Sant'Antonio dei Casalini mais il n'a pas encore accordé un permis de diffusion pour ces dernières. D'autre part, certaines régions examinées ne semblent pas avoir été photographiées selon les renseignements recueillis au bureau de l'*Aerofototeca* à l'EUR, Rome.

A. La Capra, un photographe travaillant à Potenza, a mis à notre disposition des photos des champs entourant Ruoti, Avigliano et Baragiano qu'il a prises au cours des dix dernières années. Ces photos, dont certaines sont en couleur, ont été faites à divers altitudes et angles sans échelle précise.

Les photographies aériennes, sur lesquelles on a marqué les sites, ont été utilisées pour avoir une bonne représentation de la topographie et pour connaître la végétation et l'état des cultures d'il y a une trentaine d'années. Mais les photos aériennes du *Ministero* n'aident pas à localiser les sites: elles sont prises à haute altitude, trop élevée par exemple pour voir des tas de pierres dans un champ; elles sont faites à la verticale et non pas en oblique pour révéler les détails pendant la journée ni en lumière rasante, ce qui ne donne pas la meilleure visibilité pour notre propos. Souvent les types

de culture, tels que les vignes ou les légumes, et les sols qui ont beaucoup de pierres naturelles, ne favorisent pas la localisation des restes anciens sur les photos avant l'étude sur le terrain. D'autre part la plupart des photos disponibles sont en noir et blanc, sauf quelques-unes de A. La Capra, ce qui ne permet pas d'identifier des changements de couleur dans les terrains, par exemple des traces claires de mortier indiquant des restes de murs ou des tâches plus rouges marquant des fours. Il faut être sur le terrain pour identifier les restes anciens mais les photographies aériennes ont eu leur utilité puisqu'elles illustrent la topographie, l'érosion, la végétation et l'état des cultures.

Eléments de distortion dans la collection du matériel

La plupart de l'histoire d'un site devrait être représentée sur la surface car les labours abîment la stratigraphie et l'érosion aide parfois à mettre au jour le matériel. Cependant plusieurs éléments peuvent apporter des changements dans la quantité et la qualité du matériel.

La quantité et la qualité des restes viennent souvent des conditions du terrain. Dans un champ labouré pour les premières fois, ou cultivé depuis peu, on trouve plus; après plusieurs années de labours et une cultivation prolongée, la richesse du matériel diminue; dans les pâturages, on trouve moins. Lorsqu'on relève plus de poterie, on a plus de

chances d'obtenir de la poterie fine et datable.[4']

Les bois, en dehors des chemins, n'offrent pas de visibilité. Un épais tapis de feuilles, d'herbes, de broussailles ou de petits buissons y recouvre toute la surface du sol. Comme nous l'avons déjà mentionné, certaines forêts ont été traversées par des marcheurs suivant les chemins qui les recoupent, mais les résultats ont été négatifs.

La grandeur apparente de la superficie, où des restes archéologiques ont été relevés, dépend aussi des conditions du terrain. Dans les pâturages, là où il n'y a pas de terrain labouré, la superficie a tendance à être plus petite. Mais les labours étendent la superficie: après les labours, le matériel se disperse aidé par la pluie, l'érosion et souvent la pente. D'autre part les pentes le font parfois glisser sur des distances de 300 ou 400 m. Par exemple, à San Giovanni, le matériel atteignait avant la fouille presque la Fiumara di Avigliano mais dans le sens est-ouest, ou contraire à la pente, il n'était pas réparti sur une grande distance. Parfois un ravin érodé se trouve au bord du site et la superficie a été réduite sur ce côté. C'est le cas du site 81 sous Zippariello, à l'ouest de San Giovanni et du site 28 à l'est de Sant'Antonio dei Casalini. Les dimensions de la superficie avec les restes

---

[4']A noter que nos recherches ont eu lieu à un bon moment: avant l'arrivée de la mécanisation et avant que les labours prolongés aient tout détruit. Seulement pendant les cinq dernières années, la mécanisation a été utilisée dans notre zone. Par conséquent moins de matériel a été perdu.

archéologiques peuvent être inférieures aux dimensions réelles du site (dans les pâturages) ou elles peuvent être supérieures aux dimensions réelles du site (dans un champ labouré sur une pente). C'est pourquoi il faut étudier la situation du site lors des recherches sur le terrain et utiliser beaucoup de bon sens dans l'interprétation.

D'autre part, la visibilité du sol dépend du moment de l'année. Celui-ci est un élément additionnel qui apporte des distortions. Le calendrier universitaire canadien a obligé les participants à venir en Italie après avril et à retourner au Canada en septembre. Ces limites imposées par le système universitaire ont montré qu'elles convenaient aux recherches car elles leur ont permis de se dérouler lorsque la visibilité du sol et le climat étaient les meilleurs pour ce type de travail.[44]

Les champs de céréales montent jusqu'à environ 1 200 m. Les céréales sont coupées de la fin juin à la fin juillet selon l'altitude. On brûle les chaumes en août et au début septembre. Les labours se font après la moisson ou après le brûlis. Ils commencent en août et ils se prolongent jusqu'au début septembre. Les céréales offrent une très bonne visibilité à certains moments de l'année: après la moisson et, si possible, après les brûlis et les labours. La fin de l'automne ne convient pas aux recherches dans les champs labourés car c'est l'époque des semailles.

---

[44]Il aurait cependant été utile de pouvoir continuer les recherches jusqu'à la fin septembre, au lieu de les arrêter au début ou à la mi-septembre.

Les champs de luserne et les prés offrent moins de visibilité, mais ils peuvent être explorés de la fin juin à la fin août, après avoir été coupés, ce qui augmente la visibilité. Les pâturages doivent être couverts lorsqu'ils sont le plus secs et lorsque la terre se fendille, c'est-à-dire en juillet et en août. Ils reverdissent en septembre avec la pluie. Les jardins potagers se trouvent à proximité des fermes et des villages. Les jardins ont révélé du matériel ancien, malgré la contamination moderne importante autour de Ruoti et de Sant'Antonio dei Casalini. Les vignes sont cultivées un peu partout en dessous de 900 m sur les pentes regardant le sud. Les jardins et les vignobles ont été explorés en mai et au début juin.

Le calendrier universitaire canadien a donc permis d'examiner toutes les zones à divers moments de mai à septembre, pour que l'on puisse faire des recherches avec la meilleure visibilité. Le fait de chercher la meilleure visibilité explique pourquoi les recherches se sont déroulées zone par zone, année par année, parfois en laissant entre deux zones des espaces à explorer l'année suivante.

Dans la collection du matériel, les éléments de distortion sont présents. C'est pourquoi, dans chaque cas, nous avons essayé de compenser, malgré les difficultés que cela représente. Nous avons dû utiliser beaucoup de bon sens, éviter les *slopewash* en prenant les mesures, étaler les recherches sur divers moments de l'année afin d'explorer

les terrains aux meilleures époques. Et nous avons quelquefois revisité les sites. Dans un prochain chapitre sur la méthodologie d'interprétation, nous expliquerons les éléments de distortion inhérents à l'étude du matériel et les moyens pris en compensation.

CHAPITRE III

CATALOGUE DES EMPLACEMENTS

AVEC MATERIEL

Une différence a été établie entre les sites occupés pendant une certaine période de temps (communément appelés permanents), les endroits où du matériel a été dispersé (lors de transport ou en association avec du fumier) et les emplacements où le matériel a glissé sur une pente (*slopewash*).

Dans le premier cas le matériel est concentré à l'intérieur d'une zone et il y a parfois des tas de pierres et de tuiles. Ces sites sont soulignés dans le catalogue qui suit. Le bon sens permet de les distinguer des autres emplacements.

Dans le second cas, où du matériel est dispersé, les restes ne sont ni abondants ni groupés et le matériel ne peut être rattaché à un site situé plus haut sur une pente.

Dans le troisième cas (*slopewash*), les restes sont peu abondants et dispersés; et ils peuvent être rattachés à un site occupé pendant une certaine période de temps. Evidemment de telles différences sont établies selon le bon sens et le jugement puisque les conditions du terrain peuvent répandre le matériel et en modifier la quantité. En outre, dans ce genre de classification, il est parfois impossible de prétendre être arrivé à des résultats définitifs. Les coordonnées présentées dans le catalogue correspondent au centre de la zone avec le matériel.

En calculant une superficie, nous avons considéré seulement la zone où le matériel est le plus abondant. Si un peu de matériel s'étend hors de la superficie mentionnée,

cela est indiqué dans la description présentée dans le catalogue. Dans la description des sites, le premier emplacement signalé est celui ayant le matériel: ainsi, "terrasse avec une pente de 20%" indique que le matériel fut trouvé sur la terrasse. Si du matériel fut aussi trouvé sur la pente, cela est indiqué dans la description du site. La dernière phrase dans la description d'un site indique non pas le lieu de découverte du matériel, mais l'emplacement où se trouvait dans l'Antiquité le site. Evidemment le lieu de découverte et l'emplacement du site ancien peuvent correspondre.

"Max. 10/m²" signifie que nous avons relevé un maximum de 10 fragments par m² dans la zone de plus grande concentration de matériel. Les tuiles rapportées à Ruoti sont en général des *tegulae* avec profils. Les tuiles laissées en place sont le plus souvent des fragments sans forme, des *tegulae* sans profil et quelquefois des fragments d'*imbrices*. Pour indiquer les dates du matériel, si le sens est clair, nous évitons d'employer "avant" et "après Jésus-Christ." Dans la partie du catalogue concernant le matériel, les dates sont indiquées soit immédiatement après la mention d'un fragment (dans ce cas, la date se rattache uniquement à ce fragment), soit à la fin d'une série de fragments (dans ce cas, la date s'applique à toute la liste de fragments). Pour les formes connues, nous indiquons à la fin du catalogue des emplacements avec matériel, une liste des dates établies et communément acceptées. Nous avons dû

parfois exprimer en chiffres les dates présentées par Morel. Cette liste de dates a l'avantage de permettre des corrections rapides au cas où des dates, à la suite de nouvelles découvertes, seraient modifiées.

Description de la poterie mentionnée dans le catalogue des emplacements avec matériel

ARS: *African Red Slip* / Terre sigillée africaine

T.s.c.: *Terra sigillata chiara* / Terre sigillée claire

T.s.c.C: *Terra sigillata chiara C* (3e-5e ap. J.-C.)

T.s.c.D: *Terra sigillata chiara D* (4e-7e ap. J.-C.)

Nous suivons la classification établie par Hayes, afin de couvrir avec le terme ARS toute la classe de poterie produite en Afrique du Nord environ de la fin du 1er ap. J.-C. au 7e ap. J.-C., y compris la T.s.c.A (1er-2e), la T.s.c.C et D.[1] L'ARS n'a parfois pas de forme et peut alors se dater uniquement par le type d'argile. C'est pourquoi nous appliquons les termes T.s.c.C et D aux fragments de terre sigillée africaine sans forme que Hayes nous a datés à l'aide des caractéristiques de l'argile de ces types. Et, afin d'être plus précis, nous avons séparé les formes en T.s.c.C et D au lieu de les inclure dans la catégorie ARS. La pâte de la terre sigillée claire C est beaucoup plus fine que celle de la sigillée claire D.

BG: *Black Glaze* / Céramique à vernis noir

---

[1] Hayes 1972.

Nos tessons sans forme (Roberto 257 et 405) sont datés entre 400 avant J.-C. et la fin du 1er avant J.-C. car rien ne prouve que notre céramique à vernis noir soit antérieure à 400. Au dire de Morel notre céramique à vernis noir est une production locale, à l'exception d'un fragment de coupe attique provenant du site 27. Nous suivons la classification établie par Morel pour cataloguer notre céramique à vernis noir.[2]

BW: *Banded Ware* / Poterie avec bandes

Poterie locale préromaine, postérieure à 500 avant J.-C. à cause de l'emploi du tour qui permet de la produire. Cette poterie est décorée de motifs linéaires qui, dans notre zone, sont peints en rouge, brun ou noir. Aucune étude systématique de ce type de poterie n'a encore été faite.

CW: *Common Ware* / Poterie commune

Cette catégorie comprend la poterie ordinaire (*plain ware*) et la poterie grossière (*coarse ware*) qui inclut la poterie de cuisine (*cooking ware*) et tous les types d'argile à gros grains. Toutes ces sortes de poterie ne sont pas peintes et nous les avons séparées de la poterie peinte tardo-romaine.

La poterie décorée au peigne a été mise avec la poterie commune puisqu'elle n'a aucune date précise, si le contexte

---

[2]Morel 1978.

n'existe pas. Des lignes (sortes de vagues) sont tracées avec un peigne quand le vase tourne sur le tour. On peut trouver cette poterie à la fin de l'époque romaine[3] aussi bien que sur les vases lombards du 7e dans les cimetières de Fiesole[4]. Dans le Latium elle n'est typique d'aucune période[5] et les recherches en Basilicate ne sont pas assez complètes pour lui donner une date.

EIA: *Early Iron Age* / Age du fer ancien

Impasto daté entre 900 et 700 avant J.-C. Des oreilles (*lugs*) se retrouvent souvent sur les vases de cette époque. L'impasto est une poterie non peinte formée d'argile et de gravier pour empêcher le vase de craquer sur le feu. L'impasto était en effet souvent utilisé comme poterie de cuisine. Plusieurs bords et bases de situles ont été retrouvés au cours de nos recherches, ce qui est normal. Les situles étaient des récipients pour la cuisine et elles sont une forme de vase très commune en impasto. Nous suivons les dates présentées par Peroni pour le début de l'âge du fer. Les premiers sites grecs en Apulie furent fondés vers 700.[6]

E/MIA: *Early and Middle Iron Age* / Age du fer ancien et moyen

---

[3]Potter 1979, 147
[4]Whitehouse 1980, 145
[5]Whitehouse 1980, 147.
[6]Peroni 1959; Small 1976, 77.

Impasto daté entre 900 et 500 avant J.-C. Les bases et les bords de situles sont encore communs à cette époque. La date 900 est fournie par Peroni pour marquer le début de l'âge du fer. Et la date 500 marque approximativement l'époque où l'on commença à utiliser le tour, par conséquent où l'impasto finit.

EPW: *Early Plain Ware* / Poterie ordinaire ancienne

Poterie ordinaire préromaine ou républicaine antérieure à 300 avant J.-C. Nous l'avons séparée de la poterie commune car les formes de l'EPW sont parfois identiques aux formes de céramique à vernis noir. Cette poterie pourrait d'ailleurs être parfois de la céramique à vernis noir ayant perdu sa surface.

GG: *Green Glaze* / Céramique à vernis vert

Céramique médiévale (fin du 11e-au moins le 14e siècle). Cette poterie fut trouvée dans le Latium, l'Ombrie et toute l'Italie méridionale. Elle était peut-être une poterie de luxe à son introduction et fut peu à peu remplacée par la poterie décorée.[7] La céramique à vernis vert apparaît vers la fin du 11e siècle ou vers le 12e siècle.[8] Mais on la fabriquait encore en Italie au 14e siècle.[9]

---

[7]Whitehouse 1967, 55-56.
[8]Whitehouse 1970, 210; 1980, 150.
[9]Whitehouse 1967, 56.

ITS: *Italian Terra Sigillata* / Terre sigillée italique

Cette céramique comprend l'arétine et toutes les autres sigillées fabriquées en Italie. Aucun tesson certainement identifié comme de l'arétine n'a été relevé sur les recherches en surface. Lorsqu'un tesson en ITS n'a pas de forme, nous lui attribuons les dates maximales de ce type de poterie, c'est-à-dire de 30 avant J.-C. à 75 après J.-C. De tels tessons sans forme ont été regroupés sous le type Roberto 307.

LBA: *Late Bronze Age* / Age du bronze tardif

Impasto. Notre matériel consiste en fragments avec oreilles, en bords et en bases de situles. Nous suivons les dates 1200-900 avant J.-C. attribuées par Peroni à ce matériel.'° Notre impasto n'est jamais poli. On peut en effet polir l'impasto en passant un instrument doux sur la surface presque sèche.

LG: *Lead Glaze* / Céramique vernissée avec plomb

Céramique médiévale (13e-14e siècle). Décoration très simple composée d'un vernis de couleur blanche ou beige clair.

L/TG: *Lead or Tin Glaze* / Céramique vernissée avec plomb ou étain

---

'°Peroni, 1959; Small 1976, 77.

Céramique médiévale (13e-14e siècle). Les fragments conservés ne permettent pas à première vue de connaître les éléments composant le vernis. Seule une analyse chimique de notre matériel établirait la différence entre ces derniers. Décoration très simple consistant d'un vernis de couleur blanche ou beige clair.

LIA: *Late Iron Age* / Age du fer tardif

Poterie faite au tour avec des lignes peintes géométriques, de couleur brune pour notre matériel, datée entre 500 et 350 avant J.-C. A cause de l'emploi du tour, la poterie serait postérieure aux environs de 500 et, par sa décoration, elle doit être antérieure à l'apogée de la céramique à vernis noir.

LRPCW: *Late Roman Painted Common Ware* / Poterie peinte tardo-romaine

Poterie retrouvée en abondance sur la fouille de San Giovanni dans les couches de 375 à 525 après J.-C.'' Les dates de cette poterie sont basées sur la stratigraphie de San Giovanni. Par conséquent la fabrication de cette production pourrait s'étendre au-delà de 525, époque où San Giovanni semble avoir été abandonné. La poterie peinte tardo-romaine est fine en parois, dure et cuite à haute température. Son argile orange ou brun pâle est couverte, par touches irrégulières, de peinture brune, rouge brun ou

---

''Freed 1983, 98-103.

orange.

M: *Maiolica* / Majolique

Céramique médiévale (13e-début du 15e dans notre zone). Elle est un type de poterie polychrome vernissée (comme la protomajolique) très dure ayant un vernis de plomb auquel on ajoute environ 5% d'oxide d'étain pour obtenir une surface blanche opaque servant de base à la décoration.[12] Elle entra en usage en Italie du Sud un peu avant 1200 et elle continua jusqu'en 1500 lorsque la céramique polychrome de la Renaissance s'implanta. La majolique retrouvée à Satrianum, près de Ruoti, rappelle celle des Pouilles[13] et, au dire de Whitehouse, notre majolique proviendrait des Pouilles ou de la Campanie.

PM: *Protomaiolica* / Protomajolique

Céramique médiévale (13e-14e dans notre zone). Cette poterie polychrome possédait un vernis de plomb auquel on avait ajouté de l'étain. Fabriquée en Sicile et en Italie du Sud, on l'exportait en Méditerrannée de l'Est. Les exemples les plus anciens apparaissent en Méditerranée de l'Est un peu avant 1 200.[14] On ignore encore la date exacte du début et de la fin de la production.[15] La protomajolique était abondante en Italie méridionale. D'après la quantité de matériel provenant du Convento San Lorenzo Maggiore à

---

[12]Whitehouse 1967, 66.
[13]Whitehouse 1970, 212
[14]Whitehouse 1967, 69-70.
[15]Whitehouse 1978, 40-41.

Naples, on l'employait couramment et à bon marché avant le début du 14e siècle.'[10] Le degré de dureté du vernis distingue à première vue la majolique de la protomajolique.

PP: *Painted Pottery* / Poterie peinte

Poterie préromaine ou romaine, fine, sans vernis mais recouverte partiellement ou totalement de peinture. La technique du trempage (*Dipping technic*) a été utilisée sur l'un de nos vases. Il s'agit d'un groupe mal défini et comprenant peu de fragments.

RF: *Red Figures* / Céramique à figures rouges

Un col d'amphore du 4e avant J.-C., fabriqué en Italie du Sud, fut retrouvé sur le site 43. Il est décoré d'une tête de femme sur un côté et d'une grande palmette sur l'autre côté.

RMR: *Ramina Manganese Rosso*

Il s'agit d'un sigle donné selon les composants de la peinture de cette céramique médiévale (13e-début du 15e dans notre zone). Le RMR a une décoration peinte en brun, vert et rouge puis couverte d'un vernis transparent ou jaunâtre.'[11] La décoration consiste souvent en lignes horizontales et en demi-cercles. Les formes de RMR les plus communes sont les bols. Whitehouse détache le RMR de la protomajolique car l'étain n'y étant pas en quantité

---

[10] Whitehouse 1982a, 197.
[11] Whitehouse 1978, 37-38.

significative, le RMR n'est pas de la majolique.''[18]

Le RMR est très commun en Apulie, à Lucera et Ordona, mais moins populaire en Campanie et en Basilicate, à Anglona, Policoro et Pietra San Giovanni. Il a une diffusion sporadique en Calabre, en Sicile et en Italie centrale. On le trouve aussi à Corinthe et à Spalato.''[19]

Les recherches à Lucera montrent que le RMR était déjà utilisé au 13e siècle, alors que les recherches à Otranto prouvent qu'il était encore en usage après 1400.[20]

SGL: *Satrianum Green Line Pottery* / Poterie à lignes vertes de Satrianum

Poterie médiévale (14e-15e). Satrianum est un site médiéval à l'ouest de Potenza, donc près de San Giovanni, qui remonterait au 9e après J.-C.[21] et aurait continué jusqu'à la fin de l'époque médiévale.[22] Le SGL apparaît à Satrianum vers 1430 et on le retrouve aussi sur un autre site en Italie du Sud, à Anglona.[23] La date la plus basse de cette poterie ne semble pas exactement établie.

SP: *Scratched Pottery / Sgraffiato*

Céramique médiévale (milieu du 15e-16e). Après la première cuisson, le vase était recouvert d'un engobe légèrement teint sur lequel la décoration est incisée. On

---

[18] Whitehouse 1982a, 191.
[19] Whitehouse 1982a, 191-192.
[20] Whitehouse 1978, 37-38.
[21] Whitehouse 1970, 217.
[22] Whitehouse 1970, 217.
[23] Whitehouse 1970, 212.

ajoute alors de la peinture au motif limité par les incisions et recouvre le vase d'un vernis de plomb avant de le cuire une seconde fois. Cette céramique est typique de la fin du moyen-âge en Ligurie, dans la vallée du Po et en Vénétie.[24] Elle apparaît à Tuscania en Italie centrale au milieu du 15e et compte, au milieu du 16e, parmi les types communs de poterie décorée.[25]

UPP: *Unglazed Painted Pottery* / Poterie peinte sans vernis

Poterie médiévale, largement distribuée en Italie centrale et méridionale. Au château de Lucera (Foggia), elle se retrouve associée au *Forum Ware* du 9e siècle et à un denier de Charlemagne. Elle était encore en usage à Lucera et à Satrianum au 13e siècle.[26] Près de Rome, à Cornelia, elle était utilisée de la fin du 8e au 13e siècle.[27]

---

[24] Johns 1973, 92.
[25] Johns 1973, 92.
[26] Whitehouse 1970, 209-210.
[27] Whitehouse 1980, 146; 1982a, 186.

Site 1 5106/0790

2 000 m² 625 m

Eperon. Sable. Fontaine à 500 m du bord du site. Pâturages, buissons, terres arables (luserne). Chênes. Légers labours. Erosion légère. Traces possibles d'anciennes terrasses. La zone de concentration est petite. Max. 10/m². Rapportés: 34 tessons. Laissés: Une trentaine de parois de tessons, quelques fragments d'*imbrices*. Site sur l'éperon.

Site 2 5107/1055

800 m² 700 m

Pente de 25%. Sable. Pâturages. Profondeur des labours difficile à estimer. Erosion légère. Peu de concentration. Max. 3/m². Rapportés: 26 tessons. Laissés: 2 kgs de tuiles. Site probablement au sommet de cette pente.

LRPCW: 1

Dates:

LRPCW: Roberto 184, FSP 1109, 375-525.

CW: Roberto 328, FSP 1108, Ostia 50-100.

Site 3 5108/0834

40 000 m² 650 m

Pente de 7%. Argile. Puits sur le site. Terres arables (luserne et chaumes). Labours profonds. Pas d'érosion. Le matériel le plus concentré couvre une zone de

3 m² mais un matériel abondant recouvre toute la superficie mentionnée. Max. 3/m². Rapportés: 555 tessons, quelques fragments de coquilles d'huîtres, 1 fragment de plâtre blanc, 2 échantillons de mortier, 1 fragment d'*opus signinum*, 3 briques, 1 ratée de *tegula*, 18 kgs de tuiles. Laissés: 90% de la poterie, des fragments d'os et de coquilles d'huîtres, des ratées de tuiles, plus de 100 kgs de tuiles. Site sur la pente.

ARS: 7 T.s.c.C: 2 LRPCW: 7 RMR: 1

Dates:

ARS: Roberto 343, 100-200.

T.s.c.C: Hayes 50 (Roberto 170).

LRPCW: Roberto 180, FSP 1082; près de Freed P 1469, (FSP 1059); Roberto 186, FSP 1058; Roberto 187, FSP 1096; Roberto 188, FSP 1055; Roberto 384; Roberto 396, FSP 1080; Roberto 397, FSP 1066; Roberto 398; Roberto 447, FSP 1211; 375-525.

RMR: Roberto 395, FSP 1079, 1200-1425.

CW: Roberto 335, FSP 1070, Conimbriga 0-200; Roberto 344, FSP 1095, Albintimilium 100-200; Roberto 366, FSP 1088, Pollentia, Vegas fig. 45, type 51, 5, 100-0.

Site 4 5108/0898 (au centre de la zone) Sant' Antonio dei Casalini

90 000 m² 650 m

Rocher de calcaire sur une arête entre la vallée de la Fiumara di Avigliano et la vallée du Fiumicello. Fontaines

sur le rocher, dans le village de Sant' Antonio. Pente N de cette arête: pente de 35% près du sommet. Sable et argile. Terres arables (chaumes), prés, vignobles. Labours profonds. Erosion marquée. Matériel descendu sur une distance de 600 m. Toute cette surface couverte par le matériel n'est pas comprise dans la superficie mentionnée. Pente S de cette arête: pente de 15%. Sable et argile. Terres arables (chaumes), vignobles. Labours profonds. Erosion légère. Le matériel est concentré sur la pente N. Max. 10/m². Restes de murs avec pierres (calcaire) et mortier sur le rocher de calcaire au centre de l'arête. Rapportés: 750 tessons, 2 briques, 15 kgs de tuiles. Laissés: 30% de la poterie, 11 kgs de tuiles. Site sur le rocher, correspondant au village actuel de Sant' Antonio dei Casalini.

BG: 1 UPP: 8 L/TG: 1 LG: 2 PM: 4 M: 2 RMR: 10

Dates:

BG: Près de Morel 1232 al (Roberto 127, FSP 1167).

UPP: Roberto 390; Roberto 451; 775-1500.

L/TG: Roberto 199, FSP 1188, 1200-1400.

LG: Roberto 200, FSP 1184; Roberto 203, FSP 1180; 1200-1400.

PM: Roberto 450, 1200-1400.

M: Roberto 391; Roberto 449; 1200-1425.

RMR: Roberto 207, FSP 1182; Roberto 219, FSP 1190; Roberto 233, FSP 1187; Roberto 246, FSP 1183; 1200-1425.

Site 5 5109/1085

20 000 m² 730 m

Pente de 10%. Argile. Terres arables (champ labouré). Labours profonds. Pas d'érosion. Pas de concentration. Max. 1/m². Rapportées: 4 pierres taillées. Rien laissé en place. Matériel dispersé.

Site 6 5112/1185

1 000 m² 860 m

Pente de 15%. Argile et humus. Terres arables (chaumes). Labours profonds. Erosion légère. Pas de concentration. Max. 2/m². Rapportés: quelques fragments de *tegulae* sans profil (*c.* 2 kgs). Rien laissé en place. Matériel dispersé.

Site 7 5112/1188

200 m² 880 m

Pente de 15%. Argile et humus. Terres arables (chaumes). Labours profonds. Erosion légère. Pas de concentration. Max. 1/m². Rapportés: 1 nucléus, 2 pierres taillées, 4 tessons. Rien laissé en place. Matériel dispersé.

Site 8 5125/0844

60 000 m² 660 m

Arête ayant des pentes de 15%. Sable et argile. Terres arables (chaumes). Labours légers. Peu d'érosion.

Matériel répandu sur une grande surface (sur l'arête et les pentes). Max. 3/m². Rapportés: 24 tessons, 1 base de *dolium*, 6 kgs de tuiles. Laissés: 16 kgs de tuiles. Le propriétaire d'un champ dans cette zone dit avoir découvert là une tombe en tuiles et des os. A l'endroit qu'il indique sur l'arête, il y a la plus grande concentration de matériel. Site probablement à cet emplacement.

Site 9 5130/1015 (au centre de la zone)

90 000 m² 675 m

Pente de 20%. Sable et argile. Fontaine au S du site. Terres arables (chaumes) et quelques vignobles. Labours profonds. Très peu d'érosion. Matériel répandu sur une grande surface, sans concentration qui pourrait aider l'interprétation. Max. 10/m². Rapportés: 207 tessons, 1 brique, 1 ratée probablement de tuile, 14.5 kgs de tuiles. Laissés: 9% de la poterie, 2 parois de *dolium*, 121 kgs de tuiles. Le matériel peut avoir été étalé par les labours. Site sur la pente.

BG: 1 ARS: 2 T.s.c.C: 4 T.s.c.D: 1

LRPCW: 1

Dates:

BG: Roberto 257, 400-0.

ARS: Roberto 343, 100-200.

T.s.c.C: Hayes 50 b (Roberto 174); Roberto 379, 200-500.

T.s.c.D: Hayes 61 b (Roberto 177).

LRPCW: Roberto 448, 375-525.

Site 10 5142/0790

300 000 m² 625 m

Pente de 10 à 25%. Argile. Terres arables (chaumes et jardins potagers). Labours parfois profonds. Erosion légère. Pas de concentration. Max. 3/m². Rapportés: 13 tessons, 3 kgs de tuiles. Laissés: 5 kgs de tuiles. Matériel pouvant venir des sites dans la zone de Sant' Antonio dei Casalini.

Site 11 5145/1055

2 500 m² 700 m

Pente de 15%. Argile. Terres arables (champ labouré). Labours légers. Erosion légère. Pas de concentration. Max. 1/m². Rapportées: 3 pierres probablement taillées. Rien laissé en place. Matériel dispersé.

Site 12 5156/0874

40 000 m² 600 m

Pente de 30%. Argile. Fontaine un peu à l'E de la zone. Terres arables (champ labouré). Labours légers. Erosion légère. Pas de concentration. Max. 1/m². Rapportés: 2 pierres taillées, 2 pierres probablement taillées, 8 tessons. Rien laissé en place. Matériel

dispersé ou venant d'un site à l'origine au sommet de la pente.

Site 13 5160/0950

250 000 m² 615 m

Pente légère de 15%. Argile. Terres arables (chaumes). Labours profonds. Pas d'érosion. Pas de concentration. Max. 2/m². Rapportés: 3 tessons, 4 kgs de tuiles. Laissés: 4 kgs de tuiles. Matériel dispersé.

Site 14 5176/1038

20 000 m² 650 m

Eperon ayant au S, à l'E et à l'O des pentes avec des descentes de 30%. Argile. Terres arables (champ labouré). Labours légers. Pas d'érosion sur l'éperon. Traces d'anciennes terrasses sur les pentes sous l'éperon. Matériel concentré sur l'éperon, mais le matériel a glissé sur les pentes. Max. 20/m². Rapportés: 1 pierre taillée, 154 tessons, 26 kgs de tuiles. Laissés: 37 kgs de tuiles. Site sur l'éperon.

ITS: 2 ARS: 6

Dates:

ITS: Roberto 307, 30 av. J.-C. - 75 ap. J.-C.

ARS: Hayes 8 a (Roberto 150); Hayes 16 (Roberto 155); Hayes 27 (Roberto 160).

Site 15 5188/0706

40 000 m² 600 m

Pente de 10%. Argile. Lac artificiel près du site. Terres arables (chaumes) et vignobles. Labours profonds et érosion légère. Pas de concentration. Max. 3/m². Rapportés: 20 tessons. Laissés: 2 kgs de tuiles. Peut être considéré comme site malgré les grandes dimensions de la superficie et la petite quantité de matériel, car la zone a été plusieurs fois profondément labourée, ce qui étale le matériel et en fait diminuer la quantité. Mais il pourrait s'agir aussi de matériel dispersé.

T.s.c.D: 1

Dates:

T.d.c.D: Roberto 387, 300-700.

Site 16 5197/0855

100 m² 610 m

Pente de 15%. Sable et argile. Buissons. Pas de labours. Pas d'érosion. Pas de concentration. Max. 1/m². Laissé: 1 kg de tuiles. Matériel dispersé.

Site 17 5220/0950

6 000 m² 630 m

Pente légère. Argile. Pâturages. Pas de labours. Pas d'érosion. Pas de concentration. Max. 1/m². Rapportés: 7 tessons, 3 kgs de tuiles. Rien laissé en place. Matériel dispersé.

Dates:

CW: Roberto 369, FSP 994, Albintimilium 200-400.

Site 18 5230/0725

5 000 m² 630 m

Terrasse au-dessus d'une pente de 35-40%. Sable. Ruisseau à l'E du site. Terres arables (luserne) avec des chênes et des châtaigniers. Labours légers. Erosion marquée (au bord de la terrasse, au sommet de la pente, le site a été érodé et un mur est conservé sous les racines d'un chêne. Ce mur est fait de pierres et de mortier). Matériel concentré sur la terrasse, mais qui a glissé sur la pente, sur une distance de 260 m. Max. 30/m². Rapportés: 100 tessons, 2 parois de *dolium*, 1 fragment de pavement avec mortier et petites pierres, 1 ratée de *tegula* avec traces d'*opus signinum*. Laissés: plus de 100 kgs de tuiles. Site sur la terrasse.

ITS: 3 ARS: 5 T.s.c.D: 2

Dates:

ITS: Roberto 307, 30 av. J.-C. - 75 ap. J.-C.; Roberto 399, forme augustéenne, 30 av. J.-C. - 14 ap. J.-C.

ARS: Hayes 9 (Roberto 153); Hayes 14 (Roberto 157); Hayes 27 (Roberto 160); Hayes 14/15 (Roberto 400).

T.s.c.D: Roberto 387, 300-700.

Clibanus: Roberto 411, 300-0.

Site 19 5243/0700

14 500 m² 605 m

Eperon avec des pentes de 20 à 40% sur les côtés N, E, O. Sable. Le ravin à l'E du site a beaucoup d'eau. Terres arables (chaumes). Labours légers. Erosion marquée. Matériel répandu sur toute la surface. Tas de pierres de rivière mêlées à des tuiles, sur l'éperon. Max. 6/m². Rapportés: 39 tessons, 2 bords et 2 parois de *dolium*, 1 kg de tuiles. Laissés: 20 kgs de tuiles. Site sur l'éperon.

BG: 1 ARS: 1 T.s.c.D: 1

Dates:

BG: Roberto 257, 400-0.

ARS: Roberto 345, 100-225.

T.d.c.D: Roberto 387, 300-700.

Site 20 5244/0753

10 000 m² 700 m

Pente de 20%. Sable et argile. Terres arables (chaumes) et vignobles. Labours légers. Erosion légère. Max. 1/m². Rapportés: 5 tessons. Laissés: 2 kgs de tuiles. Matériel dispersé; ou matériel venant de l'un des sites découverts sur Toppa Castelluccio-Santa Sofia et ayant glissé sur la pente.

Site 21 5262/0712

600 m² 650 m

Pente de 45%. Sable. Le ravin à l'E du site a un ruisseau. Herbe. Probablement pas de labours. Erosion

marquée sur la pente. Pas de concentration. Max. 3/m². Rapportés: 5 tessons. Laissé: 1 kg de tuiles. Au-dessus de la pente ayant le matériel, se trouvent des maisons et d'autres pentes érodées. Par conséquent, le matériel ne serait pas en place. Il ne peut venir d'un site situé plus haut car rien n'a été trouvé au-dessus de la zone avec ce matériel. Matériel dispersé.

Site 22 5263/0776

100 m² 775 m

Pente de 10%. Sable et argile. Pâturages et buissons. Pas de labours. Pas d'érosion. Matériel concentré sur une petite surface. Max. 4/m². Rapportés: 1 paroi de *dolium*, 2 kgs de tuiles. Laissés: 6 kgs de tuiles. Matériel dispersé.

Site 23 5265/0930

2 400 m² 580 m

Pente de 5%. Argile. Prés. Difficile d'estimer la profondeur des labours. Pas d'érosion. Matériel concentré. Max. 30/m². Rapportés: 920 tessons, 2 fragments de lampes, 11 kgs de tuiles. Laissés: 20% de la poterie, 30 kgs de tuiles. Site sur la pente qui est très légère.

ARS: 33 T.d.c.C: 3 T.s.c.D: 2

Peut-être T.s.c.D: 2 LRPCW: 2

Dates:

ARS: Hayes 8 a (Roberto 150); Hayes 14 (Roberto 157); tardif Hayes 9 b (Roberto 158); Hayes 9 b (Roberto 159); peut-être Hayes 196 (Roberto 162); Hayes 8/9 (Roberto 164).

ARS ou T.s.c.: Peut-être Hayes 32/33 (Roberto 168).

T.s.c.C: Roberto 378, 300-400.

T.s.c.D: Hayes 61 b (Roberto 177); Roberto 387, 300-700.

LRPCW: Roberto 446, FSP 748, 375-525.

Lampe: Roberto 360, FSP 747, 75-400.

CW: Roberto 298, FSP 752, Pollentia, Vegas, fig. 8, type 7, 3, 100-0; Roberto 332, FSP 756, Ostia 50-100; Roberto 347, FSP 761, Ostia 175-225; Roberto 353, FSP 754, Ostia 100-300; Roberto 386, base avec arêtes extérieures, par comparaison avec S. Giovanni: 400-600.

Site 24 5270/0630

30 000 m² 600 m

Eperon plat sur des pentes de 20%. Sable. Sur l'éperon: terres arables (chaumes) et labours profonds. Erosion marquée sur les pentes. Peu de concentration. Max. 4/m². Rapportés: 45 tessons, 1 paroi de *dolium*, 1 profil de *tegula* (300 gs). Laissés: 8 kgs de tuiles. Site sur l'éperon.

ARS: 1

Dates:

ARS: Roberto 343, 100-200.

Site 25 5270/0870

900 m² 570 m

Légère pente. Argile. Ancien pâturage récemment nivelé peut-être pour construire une maison. Pas d'érosion. Max. 5/m². Rapportés: 25 tessons, 1 paroi de *dolium*, 11 kgs de tuiles. Laissés: 10 kgs de tuiles. Site dans la zone nivelée.

Dates:

CW: Roberto 287, FSP 928, Cosa 200-0.

Site 26 5275/0940

5 000 m² 610 m

Pente de 30% sous un bois. Argile. Fontaine à 50 m du site. Terres arables (luserne) et pâturages. Labours légers. Pas d'érosion. Max. 9/m². Rapportés: 70 tessons, 1 bord de *dolium*, 13 kgs de tuiles. Laissés: 26 kgs de tuiles. Le matériel descend un peu sur la pente hors de la surface calculée. Le site pouvait se trouver au sommet de la pente, dans le bois.

BG: 1

Dates:

BG: Roberto 257, 400-0.

CW: Roberto 367, FSP 961, Albintimilium 200-400.

Site 27 5290/0775 (au centre de la zone)

62 000 m² 760 m

Large sommet plat avec des pentes de 15% près du sommet. Sable avec beaucoup d'argile. Grande source sur la pente S (Fontana Tarlozzi) du sommet. Terres arables (céréales), vignobles, prés, arbres. Labours profonds. Erosion légère. Matériel abondant répandu sur tout le sommet. Max. 8/m². Rapportés: 726 tessons, 7 bords et 3 bases de *dolium*, 22 kgs de parois de *dolium*, 6 poids de métier à tisser, 24 kgs de tuiles, 1 scorie. Laissés: 30% de la poterie, 15 kgs de tuiles. Site sur le sommet.

BW: 2 BG: 56

Dates:

LBA, EIA: Roberto 416, FSP 592, 1200-700.

LBA, E/MIA: Roberto 415, FSP 73; Roberto 418, FSP 596; Roberto 419, FSP 594; Roberto 420, FSP 599; Roberto 422, FSP 598; 1200-500.

EIA: Roberto 417, FSP 1124, 900-700.

BW: Roberto 51, 500-300; Roberto 61, FSP 494, 500-275; Roberto 66, 400-300.

BG: Morel 2984 ou 2767 bl ou 2788 al (Roberto 52, FSP 82); Morel 4220 (Roberto 67, FSP 132); Morel 3654 al ou 4383 a2 (Roberto 70, FSP 931); Morel 1172 bl ou Sybaris, NSA 1974, p. 142, no 2349, 425-400 (Roberto 72, FSP 64); Morel 2423 al-dl ou 2424 al-dl (Roberto 82, FSP 82); Près de Morel 4651 al (Roberto 83, FSP 604); Morel 2764 bl (Roberto 94, FSP 938); Morel 2784 el (Roberto 95, FSP 701); Morel 1172 bl (Roberto 96, FSP 81); Morel 2773 al (Roberto 99, FSP 703);

Morel 2812 al-cl ou 2823 al (Roberto 101, FSP 62); Morel 2642 Cl ou 2823 al (Roberto 104, FSP 63).

EPW: Roberto 60, FSP 133, 500-275; Roberto 130, FSP 137, 300 av. J.-C. - 100 ap. J.-C.

CW: Roberto 259, FSP 933, Cosa 275-150; Roberto 261, FSP 705, Cosa 275-150; Roberto 275, FSP 438, Cosa 150 av. J.-C.; Roberto 290, FSP 601, Cosa 200-0; Roberto 295, FSP 934, Cosa 200-0; Roberto 309, FSP 498, Ostia 25 av. J.-C.-100 ap. J.-C.; Roberto 318, FSP 704, Albintimilium 0-100; Roberto 339, FSP 600, Conimbriga 0-200; Roberto 361, FSP 492, Ostia, rappelle des formes de sigillée allant de 100 à 400; Roberto 374, FSP 74, Pollentia, Vegas fig. 10, type 7, 11, 250-400.

Site 28 5290/0885

6 400 m² 550 m

Terrasse avec un ravin à l'E et une pente descendant de 25% au N et à l'O. Argile, sable. Fontaine sur la terrasse, qui est alimentée par un tuyau venant de la pente S montant au-dessus de la terrasse. Terres arables (jardins potagers et chaumes). Labours légers. Pas d'érosion. Matériel concentré dans le ravin, où il a été poussé par un bulldozer, et sur la terrasse. Max. 20/m². Des *tegulae* ont été utilisées pour construire un mur de soutien au bord du ravin. Rapportés: 210 tessons, 1 paroi de *dolium*, 1 brique, 4 briques de four, 2 ratées de *dolium*, 1 ratée d'*imbrex*, 5 ratées de *tegulae*, 14 kgs de tuiles. Laissés:

126 kgs de tuiles, quelques scories. Site sur la terrasse.

BG: 3

Dates:

BG: Roberto 257, 400-0.

CW: Roberto 258, FSP 785, Cosa 275-150; Roberto 274, FSP 1170, Cosa 150 av. J.-C.; Roberto 302, FSP 1171, Pollentia, Vegas fig. 8, type 7, 3, 100-0; Roberto 319, FSP 1178, Vegas fig. 7, type 8, 1, 0-100; Roberto 364, FSP 1179, Ostia 150-400.

Site 29 5295/0640

4 500 m² 590 m

Eperon plat avec des pentes sur les côtés S, E, O. Sable. Buissons et pâturages. Difficile d'estimer la profondeur des labours. Erosion légère. Matériel concentré sur l'éperon. Max. 9/m². Rapportés: 94 tessons, 2 parois de *dolium*, 6 kgs de tuiles. Laissés: 30 kgs de tuiles. Site sur l'éperon.

BG: 1 ITS: 1 ARS: 4 T.s.c.D: 2

Dates:

BG: Roberto 257, 400-0.

ITS: Roberto 307, 30 av. J.-C. - 75 ap. J.-C.

ARS: Hayes 14 (Roberto 157).

T.s.c.D: Roberto 387, 300-700.

Site 30 5300/0880

2 500 m² 575 m

Terrasse. Argile. Terrain abandonné. Pas de labours récents et pas d'érosion. Matériel concentré. Max. 10/m². Rapportés: 6 tessons, 8 kgs de tuiles. Laissés: 10 kgs de tuiles. Site sur la terrasse.

Site 31 5303/0830

7 500 m² 700 m

Pente de 15%. Argile. Pâturages. Labours légers. Matériel concentré. Max. 4/m². Rapportés: 22 tessons, 1 paroi de *dolium*, 1 poids de métier à tisser, 18 kgs de tuiles. Laissés: 162 kgs de tuiles. Site probablement sur la pente.

Dates:

CW: Roberto 336, FSP 975, Conimbriga 0-200.

Site 32 5309/0765

30 000 m² 800 m

Pente de 20%. Argile. Terres arables (luserne). Labours profonds qui ont pénétré la couche cultivable. Erosion légère. Pas de concentration (ce qui peut s'expliquer par les labours répétés). Max. 3/m². Rapportés: 17 tessons. Laissés: 5 kgs de tuiles. Difficile d'identifier l'emplacement exact du site. Matériel venant d'un site plus élevé qui n'a pas été identifié.

ITS: 1 ARS: 1 T.s.c.D: 1

Dates:

ITS: Roberto 307, 30 av. J.-C. - 75 ap. J.-C.

ARS: Roberto 343, 100-200.

T.s.c.D: Roberto 389, 450-700.

Site 33 5317/0542

4 000 m² 425 m

Vallée de la Fiumara di Avigliano. Sable. Terres arables (maïs, légumes, luserne) et vignobles. Labours légers ou profonds selon les endroits. Pas d'érosion. Pas de concentration. Le matériel s'étend régulièrement sur une distance de 400 m le long de la Fiumara. Max. 1/m². Rapportés: 1 pierre probablement taillée, 4 tessons, 1 fragment de *tegula* avec profil (300 gs). Laissés: 2 kgs de tuiles. Matériel dispersé.

Site 34 5339/0794

5 m² 810 m

Pente de 15%. Sable et argile. Pré. Pas de labours. Erosion légère. Matériel répandu sur une distance de 4 m dans une rigole à sec traversant le champ. Max. 8/m². Rapportés: 2 tessons, 2 kgs de tuiles. Laissés: 12 kgs de tuiles. Matériel dispersé ou appartenant à un site qui n'est connu que par ce matériel.

Site 35 5350/0760

8 000 m² 780 m

Pente de 10%. Argile. Terres arables (blé). Labours légers. Pas d'érosion. Matériel concentré. Max. 10/m². Rapportés: 41 tessons, 2 ratées de *tegulae*, 18 kgs de tuiles. Laissés: 85 kgs de tuiles. Site probablement sur la pente.

BG: 13

Dates:

BG: Roberto 84, FSP 43, 325-275; Roberto 87, Cozzo Presepe, MEFR 1970, fig. 23, 10, 320-270.

Site 36 5350/0770

3 000 m² 775 m

Pente de 20%. Sable et argile. Pâturages. Profondeur des labours difficile à estimer. Erosion légère. Peu de concentration. Max. 1/m². Rapportés: 6 kgs de tuiles. Rien laissé en place. Tuiles dispersées.

Site 37 5350/0800

3 000 m² 765 m

Pente de 20%. Sable et argile. Terres arables (luserne) et pâturages. Profondeur des labours difficile à estimer. Erosion assez marquée. Matériel plutôt concentré. Max. 4/m². Rapportés: 5 tessons, 1 paroi de *dolium*, 3 kgs de tuiles. Laissés: 14 kgs de tuiles. Site probablement au sommet de la pente qui est recouvert de chênes.

Site 38 5363/0685

4 200 m² 680 m

Terrasse sur une pente de 25%. Sable. Buissons sur le site et bois de jeunes chênes au N du site. Pas de labours. Erosion évidente sur la pente sous la terrasse. Matériel concentré sur la terrasse et descendant sur 150 m sous la terrasse, sur la pente. Tas de pierres avec tuiles sur la terrasse. Max. 6/m². Rapportés: 30 tessons, 3 parois et 1 base de *dolium*, 1 brique, 6 kgs de tuiles. Laissés: 15 kgs de tuiles. Site sur la terrasse.

ARS: 1 T.s.c.C: 1

Dates:

ARS: Roberto 345, 100-225.

T.s.c.C: Peut-être Hayes 31 (Roberto 166).

Site 39 5372/0576

600 m² 450 m

Vallée de la Fiumara di Avigliano. Sable et argile. Terres arables (luserne, légumes) et vignobles. Labours légers. Pas d'érosion. En dehors de la surface mentionnée, quelques tessons bordent la Fiumara sur une distance de 300 m. Max. 1/m². Rapportés: 23 tessons, 1 fragment de *tegula* avec profil (500 gs). Laissés: 2 kgs de tuiles. Matériel dispersé.

Site 40 5380/0690

20 000 m² 660 m

Pente de 40%. Argile, grès. Pâturages, oliviers, châtaigniers sur la pente. Légers labours et légère érosion sur la pente. Matériel concentré vers le haut de la pente. Max. 13/m². Rapportés: 16 tessons, 2 parois et 1 base de *dolium*, 5 kgs de tuiles. Laissés: 55 kgs de tuiles. Le matériel s'étend sur la pente sur une distance de 400 m et provient du bois au sommet de la pente. Quelques tuiles isolées furent identifiées dans le bois.

Site 41 5410/0695

40 000 m² 673 m

Matériel trouvé sur les bords de la route allant de la *Strada Statale 7* vers Toppa Castelluccio-Santa Sofic. Cette route monte sur une pente de 35%. Sable et argile. Terres arables (céréales, vignobles), prés, oliviers, buissons. Labours légers. Erosion marquée. Matériel ramassé sur une distance de 800 m (en ligne droite). Pas de concentration. Max. 1/m². Rapportés: 26 tessons, 1 kg de tuiles. Laissé: 1 kg de tuiles. Matériel étant descendu sur la pente et pouvant venir de l'un des sites relevés sur Toppa Castelluccio-Santa Sofia.

Site 42 0745/5420

1 000 m² 695 m

Pente de 20%. Argile et sable. Source à 500 m du site. Pâturages. Labours légers. Matériel concentré. Max. 8/m². Rapportés: 24 tessons, 1 paroi de *dolium*, 9 kgs

de tuiles. Laissés: 9 kgs de tuiles. Site probablement au sommet de la pente.

T.s.c.C: 1

Dates:

T.s.c.C: Roberto 375, probablement 300-400.

Site 43 5430/0690

3 000 m² 680 m

Pente de 35 - 40%. Argile. Pâturages. Oliviers. Labours légers. Erosion légère. Matériel concentré. Max. 3/m². Rapportés: 26 tessons, 20 kgs de tuiles. Laissés: 25 kgs de tuiles. Site probablement au sommet de la pente, où se trouve actuellement une ferme.

BG: 2 Fragment à figures rouges: 1 ITS: 1

Dates:

BG: Morel 2575 al ou 4372 bl (Roberto 100, FSP 516).

RF: Roberto 255, FSP 506, c. 320 av. J.-C.

ITS: Roberto 307, 30 av. J.-C. - 75 ap. J.-C.

Site 44 5443/0607

1 000 m²(Mais le matériel a glissé vers la Fiumara di Avigliano sur une longueur de 150 m au-delà de cette zone).

495 m

Terrasse au sommet d'une pente de 25%. Sable. Terres arables (légumes, maïs). Labours légers. Erosion légère. Matériel concentré sur la terrasse. Max. 4/m². Rapportés:

33 tessons, 1 paroi de *dolium*, 1 ratée d'*imbrex*, 2 ratées de *tegulae*, 4 kgs de tuiles, 2 scories. Laissés: 20 kgs de tuiles dispersées, 1 tas de pierres de rivière avec fragment de scories. Site sur la terrasse.

Site 45 5443/0725

9 000 m² 615 m

Pente de 35%. Argile. Fontaine à 230 m du site. Pâturages et terres arables (luserne). Labours légers. Erosion légère. Peu de concentration. Max. 5/m². Rapportés: 18 tessons, 2 parois de *dolium*, 3 kgs de tuiles. Laissés: 7 kgs de tuiles. Probablement un petit site au sommet de cette pente.

Site 46 5450/0900

5 000 m² 500 m

Pente de 50%. Argile. Vignobles. Labours légers. Erosion marquée. Pas de concentration. Max. 1/m². Rapportés: 6 tessons. Laissés: 2.5 kgs de tuiles. Matériel sur la pente au bord du Fiumicello, qui semble avoir glissé du sommet de Castelluccio.

Site 47 5470/0524

1 200 m² 660 m

Pente de 10% sous un sommet. Argile et sable. Terres arables (champ labouré). Labours profonds. Erosion légère. Matériel concentré sur la pente. Max. 7/m².

Rapportés: 11 tessons, 1 base, 1 col et 9 parois de *dolium*, 5 kgs de tuiles. Laissés: 3 kgs de tuiles. Site probablement sur la pente.

Dates:

CW: Roberto 294, FSP 1160, Cosa 200-0.

Site 48 5473/1063

30 000 m² 750 m

Pente de 30%. Argile. Pierres de rivière dispersées. Ruisseau dans le petit ravin à l'E du site. Terres arables (blé et seigle) et pâturages. Une forêt d'une vingtaine d'année (hêtres et chênes) borde le site sur les côtés E et O. Labours légers. Erosion légère. Traces de deux anciennes terrasses. Peu de concentration (quelques tuiles furent trouvées dans la forêt à l'O). Max. 5/m².
Rapportés: 58 tessons, 1 paroi de *dolium*, 3 kgs de tuiles. Laissés: 25 kgs de tuiles. Site probablement au-dessus de la terrasse la plus élevée.

Dates:

CW: Roberto 324, FSP 569, Gabii et Pollentia, Vegas fig. 47, type 52, 2 et 3, 0-100; Roberto 354, FSP 987, Ostia 200-250.

Site 49 5475/0532

60 000 m² 675 m

Pente de 25%. Sable et argile. Terres arables (chaumes, légumes, luserne) avec labours profonds et

vignobles avec labours légers. Erosion légère. Pas de concentration. Max. 3/m². Rapportés: 28 tessons, 1 poids de métier à tisser, 2 fragments de tuiles avec profil (500 gs). Laissés: 5 kgs de tuiles. Site probablement au sommet de la pente qui est l'endroit d'où provient le matériel. Celui-ci a glissé sur la pente, ce qui explique les grandes dimensions du site. Il ne s'agirait pas de matériel dispersé car la pente suffit à répandre le matériel.

ARS: 1 T.s.c.C: 1 LRPCW: 1

Dates:

ARS: Roberto 343, 100-200.

T.s.c.C: Roberto 376, 200-500.

LRPCW: Roberto 445, FSP 1203, 375-525.

Site 50 5480/0670

2 500 m² 480 m

Terrasse au-dessus de la *Strada Statale* 7, qui coupe une pente de 35%. Sable. Pré. Pas de labours. Erosion assez marquée sur la pente située sur et sous la terrasse. Matériel limité à un champ. Max. 1/m². Rapportés: 6 kgs de tuiles. Rien laissé en place. Matériel probablement dispersé.

Site 51 5480/1035

10 000 m² 710 m

Sommet sur des pentes de 35%. Argile. Ruisseau à l'E du site. Terres arables (avoine, luserne) sur les pentes, chênes d'une vingtaine d'années et buissons sur le sommet. Labours profonds, érosion légère. Matériel répandu sur le sommet et les pentes. Max. 6/m². Rapportés: 57 tessons, 1 poids de métier à tisser, 50 kgs de tuiles. Laissés: 78 kgs de tuiles. Site sur le sommet.

BG: 1 T.s.c.D: 2

Dates:

BG: Morel 1625 bl (Roberto 113, FSP 572).

T.s.c.D: Roberto 377, 300-400; Roberto 380, 375-400.

CW: Roberto 312, FSP 912, Cosa 37-50.

Site 52 5483/1070

1 m² 740 m

Pente de 25% avec terrasses. Argile. Terres arables (blé). Labours légers. Pas d'érosion. Rapportée: 1 *tegula* avec profil (600 gs). Rien laissé en place. Matériel dispersé.

Site 53 5485/1000

14 000 m² 650 m

Pente de 20%. Argile, grès. Tas de pierres de rivière. Quelques jeunes chênes en bordure du site. Labours profonds. Pas d'érosion. Traces de deux anciennes terrasses. Matériel concentré. Max. 30/m². Rapportés: 248 tessons, 1 paroi de *dolium*, 30 kgs de tuiles. Laissés:

75 kgs de tuiles. Site devant être au sommet de la pente, là où passe actuellement la route de San Cataldo à la Fiumara di Avigliano.

ARS: 10 T.s.c.C: 1 Peut-être T.s.c.C: 1

Dates:

ARS: Hayes 3 (Roberto 147); Hayes 8 a (Roberto 150); Hayes 9 (Roberto 153); Hayes 8 b (Roberto 156); Hayes 14/15 (Roberto 165).

T.s.c.C: Roberto 363, 200-325.

CW: Roberto 300, FSP 59, Ostia 10-100; Roberto 305, FSP 53, forme augustéenne, 31 av. J.-C. - 14 ap. J.-C.; Roberto 325, FSP 1045, Ostia 10-100; Roberto 334, FSP 58, Ostia 50-100.

Site 54 5495/0960

400 m² 640 m

Pente de 25%. Argile et sable. Fontaine au S de la zone avec le matériel. Terres arables (champ labouré). Labours légers. Erosion légère. Matériel concentré. Max. 4/m². Rapportés: 3 nucléus, 3 pierres pouvant être des nucléus, 18 pierres taillées, 10 tessons. Rien laissé en place. Probablement site temporaire. Difficile d'en situer l'emplacement exact.

Site 55 5500/0710

2 m² 480 m

Pente de 40%. Argile et sable. Pâturages. Difficile d'estimer la profondeur des labours. Erosion évidente. Max. 1/m². Rapportés: 2 tessons. Rien laissé en place. Matériel provenant d'un autre site et ayant glissé sur la pente.

Site 56 5505/1065

2 500 m² 750 m

Pente de 25%. Argile, tas de pierres (calcaire). Ruisseau à l'O du site. Terres arables (seigle). Labours légers. Pas d'érosion. Pas de concentration. Max. 2/m². Rapportés: 6 tessons, 1 fragment de *tegula* avec profil (300 gs). Laissés: 3 kgs de tuiles. Matériel dispersé.

Site 57 5510/0930

10 000 m² 550 m

Terrasse sur une pente de 35% descendant vers le N. Argile et sable. Fontaines au N et à l'E du site. Terres arables (champs labourés). Labours légers. Pas d'érosion. Traces possibles d'anciennes terrasses. Le matériel a glissé sur une distance de 500 m vers le N, hors de la surface mentionnée. Max. 10/m². Rapportés: 111 tessons, 3 parois de *dolium*, 1 bord en verre, 1 fragment de lampe, 50 kgs de tuiles. Laissés: 79 kgs de tuiles. Site sur la terrasse.

ARS: 1 T.s.c.C: 1

Dates:

ARS: Hayes 27 (Roberto 160).

T.s.c.C: Roberto 376, 200-500.

Lampe: Roberto 359, FSP 918, 75-400.

CW: Roberto 279, FSP 804, Cosa 200-0; Roberto 331, FSP 812, Ostia 50-100; Roberto 333, FSP 809, Ostia 50-100.

Site 58 5514/0410

2 000 m² 775 m

Terrasse. Sable. Rochers de calcaire sur la pente à l'E du site. Terres arables (chaumes). Profondeur des labours difficile à estimer. Erosion légère. Matériel limité à la terrasse. Tas de pierres (calcaire) et de tuiles au bord de la terrasse. Max. 4/m². Rapportés: 14 tessons, 2 parois de *dolium*, 1 brique de four, 3 ratées de *tegulae*, 6 kgs de tuiles. Laissés: 16 kgs de tuiles. Site sur la terrasse.

BG: 1

Dates:

BG: Roberto 257, 400-0.

Site 59 5515/0830 (tour)

5540/0840 (tour) Castelluccio

25 000 m² 625 m

Plateau sur un sommet ayant des pentes atteignant 50% sur le côté S. Précipice à l'E et au N. Calcaire, sable et argile. Buissons et terres arables (céréales, luserne).

Labours profonds. Erosion marquée. Sur le sommet, restes de tour (calcaire) aux points indiqués. Tessons trouvés sur les terres arables des pentes hors de la superficie mentionnée. Max. 8/m². Rapportés: 328 tessons, 1 fragment de verre, un poids de métier à tisser, 12 kgs de tuiles. Rien laissé en place. Site sur le sommet.

UPP: 4 GG: 1 PM: 1 M: 2 RMR: 15 Verre: 1

Dates:

UPP: Roberto 192, FSP 840; Roberto 193, FSP 986; Roberto 195, FSP 841; 775-1500.

GG: Roberto 197, FSP 8, 1075-1400.

PM: Roberto 204, FSP 830, 1200-1400.

M: Roberto 209, FSP 824; Roberto 210, FSP 825; 1200-1425.

RMR: Roberto 211, FSP 844; Roberto 212, FSP 831; Roberto 215, FSP 842; Roberto 217, FSP 39; Roberto 218, FSP 40; Roberto 220, FSP 38; Roberto 222, FSP 31; Roberto 223, FSP 833; Roberto 224, FSP 823; Roberto 225, FSP 826; Roberto 227, FSP 843; Roberto 228, FSP 827; Roberto 229, FSP 985; Roberto 230, FSP 30; Roberto 232, FSP 832; 1200-1425.

Verre: Roberto 236, FSP 22, 1300-1400 (selon Hayes).

Site 60 5520/1155 San Cataldo

3 500 m² (limités par murailles)

983 m

Sommet de pentes pouvant atteindre 60%. Calcaire, humus. Fontaine au bas du sommet (près des maisons de San

Cataldo). Forêt de chênes et de hêtres d'une quarantaine d'années sur les pentes, buissons et jeunes chênes d'environ 25 ans sur le sommet. Pas de labours. Erosion marquée. Restes de murs (calcaire et ciment) sur le sommet. Tessons répandus (hors de la surface mentionnée) sur les pentes E et S, où la forêt est moins dense. Max. 3/m². Rapportés: 634 tessons, 1 fragment de bronze, 1 brique, 1.5 kg de tuiles. Laissés: 40% de la poterie, 2 kgs de tuiles. Site sur le sommet.

UPP: 2 L/TG: 1 RMR: 8

Dates:

UPP: Roberto 196, FSP 1104, 775-1500.

L/TG: Roberto 208, FSP 44, 1200-1400.

RMR: Roberto 409; Roberto 452; 1200-1425.

Site 61 5524/0623

40 000 m² 579 m

Terrasse sur des pentes allant jusqu'à 30%. Sable. Source près de la maison moderne à l'E du site. Pâturages et terres arables (luserne et maïs). Bois de chênes et d'ormes autour du site sur les pentes O et N. Labours légers. Erosion légère. Traces possibles d'anciennes terrasses. Pas de concentration. Max. 3/m². Rapportés: 4 tessons, 4 kgs de tuiles. Laissés: 8 kgs de tuiles. Le site devait être sur la terrasse où fut trouvé tout le matériel.

Site 62 5535/1480

1 m² 750 m

Pente de 50%. Argile et sable. Pâturages. Labours légers. Erosion légère. Rapportée: 1 pierre taillée. Rien laissé en place. Matériel dispersé.

Site 63 5535/1520

1 m² 760 m

Pente de 40%. Sable. Rivière à l'O. Matériel trouvé sur un chemin de terre. Pas de labours. Erosion marquée. Rapportée: 1 pierre taillée. Rien laissé en place. Matériel dispersé.

Site 64 5550/0643

7 500 m² 600 m

Bas d'une pente de 40%. Sable. Tuyaux d'irrigation au sommet de la pente (qui peuvent indiquer la présence de sources dans la zone). Terres arables (chaumes). Labours légers. Erosion marquée. Concentration bien définie au bas de la pente, à cause de la présence de tas de pierres de rivière mêlées aux tuiles. Max. 5/m². Rapportés: 11 tessons, 3 briques de four, 2.5 kgs de tuiles, 1 scorie. Laissés: 12 kgs de tuiles. Le site pouvait se trouver sur le sommet de la pente.

BG: 1

Dates:

BG: Roberto 257, 400-0.

Site 65 5554/1123

2 500 m² 855 m

Pente de 25%. Sable et argile. Chemin à travers un bois de chênes. Terres arables (céréales). Labours légers. Erosion légère. Pas de concentration. Max. 1/m². Rapportés: 5 tessons, 500 gs de tuiles. Laissé: 1 kg de tuiles. Matériel descendu sur la pente et semblant provenir des 2 sites médiévaux de San Cataldo (sites 60 et 72).

Site 66 5555/0415

3 600 m² 825 m

Terrasse ayant une pente sur le côté O. Sable. Une source à 70 m au SO du site et une source à 170 m à l'E du site. Ces sources ont des prises d'eau. Terres arables (chaumes). Labours légers. Erosion légère. Peu de concentration. Tas de pierres (calcaire) avec des tuiles. Max. 3/m². Rapportés: 3 tessons, 1 bord de *dolium*, 1 ratée d'*imbrex*, 1 ratée de *tegula*, 2 kgs de tuiles. Laissés: 3.5 kgs de tuiles. Le site devait se trouver sur la terrasse où fut relevé le matériel.

Site 67 5555/0417

10 000 m² 840 m

Terrasse sur une pente de 25-30%. Sable sur la terrasse et argile sur la pente. Sources à environ 400 m du

site, au S et au SE. Ces sources ont des prises d'eau. Terres arables (chaumes et luserne sur la terrasse). Labours légers, érosion légère. Traces possibles d'anciennes terrasses sur la pente. La zone de concentration est sur la terrasse. Il y a des tas de pierres (calcaire) mêlées à des tuiles sur la terrasse mais le matériel descend sur la pente sur une distance de 400 m, hors de la surface mentionnée. Max. 3/m². Rapportés: 56 tessons, 1 paroi de *dolium*, 3 kgs de tuiles. Laissés: 6 kgs de tuiles. Le site devait se trouver sur la terrasse.

Dates:

CW: Roberto 288, FSP 1149, Cosa 200-0.

Site 68 5558/1615

7 000 m² 800 m

Pente de 25%. Argile et humus. Pâturages et terres arables (blé). Labours profonds sur les terres arables. Erosion légère. Pas de concentration. Max. 1/m². Rapportées: 2 pierres taillées, 2 parois de *dolium*. Rien laissé en place. Matériel dispersé.

Site 69 5567/0435

40 000 m² 825 m

Sommet sur une pente de 35% et plateau au bas de la pente. Sable et blocs de calcaire affleurant sur le site. A 120 m au SO du site, source canalisée. Buissons et terres arables (chaumes). Labours légers. Erosion marquée.

Matériel abondant répandu sur le sommet, la pente, le plateau. Tas de pierres (calcaire) et de tuiles. Max. 7/m². Rapportés: 50 tessons, 2 bords de *dolium*, 2 briques de four, 1 ratée d'*imbrex*, 1 ratée de *tegula*. Laissés: plus de 200 kgs de tuiles. Site sur le sommet.

BG: 6

Dates:

BG: Morel 2653 al-el (Roberto 124, FSP 1159); près de Morel 2121 ou 2132 ou 4383 (Roberto 404, FSP 1277); Roberto 405, FSP 1278, 400-0.

Site 70 5573/0520

30 000 m² 780 m

Eperon plat sur des pentes de 25% sur les côtés N, E, O. Argile. Fontaine dans la cour de la ferme qui est sur le site (l'eau peut venir d'une source voisine). Terres arables (légumes, luserne). Labours légers. Erosion légère. Peu de concentration. Max. 9/m². Rapportés: 1 pierre taillée, 26 tessons, 3 kgs de tuiles. Laissés: 35 kgs de tuiles. Site sur l'éperon.

BG: 1

Dates:

BG: Roberto 257, 400-0.

Site 71 5575/0861

3 500 m² 500 m

Zone plate sous une pente de 35%. Sable et argile. Terres arables (blé). Labours légers. Erosion légère. Matériel concentré dans la zone plate. Très peu de matériel sur la pente. Max. 4/m². Rapportés: 47 tessons, 9 kgs de tuiles. Laissés: 3 kgs de tuiles. Site probablement au sommet de la forte pente.

BG: 1

Dates:

BG: Roberto 79, FSP 171, 400-200.

Site 72 5575/1137 San Cataldo

3 000 m² (limités par murailles).

959 m

Sommet sur des pentes variant de 40 à 60%. Calcaire, humus, sable. Source sur la pente E. Pas de labours. Erosion marquée. Forêt de chênes ayant une trentaine d'années. Restes de murs (calcaire et ciment) sur le sommet. Tessons trouvés à l'E et au SE du sommet, sur les pentes, hors de la surface mentionnée. Matériel concentré sur le côté E qui est moins raide. Max. 10/m². Rapportés: 189 tessons, 1.5 kg de tuiles. Laissé: 20% de la poterie. Site sur le sommet.

Dates:

CW: Roberto 444, Monte d'Irsi, *PBSR* 1971, p. 170, 1275-1400.

Site 73 5580/1560

1 m² 830 m

Pente de 35%. Sable. Matériel trouvé sur un sentier en bordure d'un champ de blé. Labours légers dans la zone. Erosion marquée sur le sentier. Rapportée: 1 pierre taillée. Rien laissé en place. Matériel dispersé.

Site 74 5586/0711

10 000 m² 550 m

Terrasse moderne. Argile. Vignobles. Labours légers. Pas d'érosion. Pas de concentration. Max. 1/m². Rapportés: 3 tessons. Rien laissé en place. Matériel dispersé.

Site 75 5587/0692

4 500 m² 525 m

Eperon. Argile. Terres arables (chaumes) et vignobles. Labours légers. Erosion légère. Matériel concentré au bord d'un chemin près de la maison. Max. 5/m². Rapportés: 2 tessons, 3 kgs de tuiles. Laissés: 10 kgs de tuiles. Sur le site, se trouve une maison moderne avec un jardin qui n'a pu être exploré, les propriétaires étant très hostiles. Le matériel relevé est donc un minimum. Le site devait se tenir sur l'éperon.

Site 76 5595/1045

900 m² 775 m

Sommet aigu (une pente a environ 70%, une autre pente est verticale). Argile et grès. Buissons (genêts). Pas de labours. Erosion évidente. Matériel concentré. Tas de pierres (calcaire) mêlées à des tuiles sur le sommet. Max. 3/m². Rapportés: 2 kgs de tuiles. Laissés: 10 kgs de tuiles. A cet endroit, les fermiers locaux situent la Chiesa di San Pietro et, sur la paroi S qui est verticale, ils disent avoir découvert l'inscription de tombe actuellement utilisée dans un mur à Zippariello. Site sur le sommet.

Site 77 5600/0916

20 000 m² 625 m

Extrémité S d'une arête venant de Zippariello. Précipice du côté N du site. Pente de 35% sur le côté S du site. Sable, argile. Jeune bois de chênes (30-35 ans) sur l'arête. Terres arables (blé). Labours légers sur la pente S. Erosion très marquée sur le côté N de l'arête. Une route asphaltée venant de Zippariello coupe le site. Tas de pierres de rivière mêlées à des tuiles sur le sommet de l'arête et sur la pente S. Matériel concentré sur la pente S. Max. 6/m². Rapportés: 252 tessons, 2 parois de *dolium*, 1 poids de métier à tisser, 54 kgs de tuiles. Laissés: 10 % de la poterie, 73 kgs de tuiles. Site dans le bois, sur l'arête.

ITS: 6 ARS: 11 T.s.c.C: 5 T.s.c.D: 1 LRPCW: 1

Dates:

ITS: Haltern 2 ou 3 (Roberto 138, FSP 1118 et 1119); Roberto 145, FSP 1117, 0-50.

ARS: Hayes 3 (Roberto 147); Hayes 3 c (Roberto 149); Hayes 8 a (Roberto 150); probablement Hayes 27 (Roberto 161).

T.s.c.C: Hayes 50 (Roberto 170).

T.s.c.D: Roberto 387, 300-700.

LRPCW: Roberto 385, 375-525.

CW: Roberto 308, FSP 899, Conimbriga 25 av. J.-C.-100 ap. J.-C.; Roberto 340, FSP 896, Albintimilium 0-200; Roberto 348, FSP 884, Ostia 100-300; Roberto 356, FSP 891, Ostia 200-250.

Site 78 5600/1290

600 m² 775 m

Chemin dans une forêt de hêtres, ayant une pente de 20%, avec du matériel répandu sur une distance de 150 m. Sable. Erosion légère sur le chemin. Pas de concentration. Max. 1/m². Rapportées: 6 pierres taillées. Rien laissé en place. Matériel dispersé.

Site 79 5608/0512

14 000 m² 830 m

Pente de 15% sous un éperon plat. Argile et sable. Terres arables (chaumes). Labours profonds. Erosion légère. Matériel relevé sur la pente où il s'est répandu.

Max. 6/m². Rapportés: 3 pierres taillées, 108 tessons, 1 paroi de *dolium*, 1 ratée de *tegula*, 1 scorie. Laissés: 70 kgs de tuiles. Site probablement sur l'éperon.

BG: 5

Dates:

BG: Morel 1262 al (Roberto 401, FSP 1274); Morel 1222 hl (Roberto 403, FSP 1276).

EPW: Roberto 402, FSP 1275, forme de BG, 400-0.

Site 80 5611/0447

40 000 m² 875 m

Terrasse sur une pente de 20-25%. Sable. Source et prises d'eau au bas de la pente qui est sous la terrasse. Terres arables (chaumes). Labours profonds. Erosion légère. Matériel abondant sur la terrasse, mais qui descend la pente sur une distance d'environ 400 m sous la terrasse hors de la surface mentionnée. Tas de pierres (calcaire) avec tuiles. Max. 11/m². Rapportés: 57 tessons, 3 parois et 1 bord de *dolium*, 2 briques de four, 2 ratées de *tegulae*, 1 scorie. Laissés: plus de 250 kgs de tuiles. Site sur la terrasse.

BG: 2

Dates:

BG: Roberto 257, 400-0.

Site 81 5615/1015

40 000 m² 750 m

Série de terrasses sur une pente de 15%. Argile et sable. Ravin avec eau à l'E du site. Sources à Zippariello, au N. Terres arables (luserne, chaumes) et vignobles. Labours légers. Erosion généralement légère sur la pente mais la partie E du site, près du ravin, a été très érodée. Traces de deux anciennes terrasses près du sommet de la pente. Matériel concentré vers le sommet de la pente, mais qui descend sur environ 200 m hors de la surface mentionnée. Tas de pierres (de rivière et calcaire) et de tuiles. Max. 45/m². Rapportés: 1 pierre taillée, 410 tessons, 2 parois de *dolium*, 3 poids de métier à tisser, 1 pied de *thymiaterion*, des fragments de parois de four, scories dont certaines sont attachées à des fragments de tuiles, 1 ratée de vase, des ratées de tuiles, 8 os. Laissés: 80% de la poterie, 1 ratée de *dolium*, 100% de tuiles (plus de 200 kgs). Site au sommet de la pente. Ce site se trouve au pied de la hauteur aigue ayant le site 76. Deux inscriptions funéraires trouvées juste à l'E, de l'autre côté du ravin, sembleraient venir du site 81.

BG: 23 ITS: 4 ARS: 2 Peut-être T.s.c.C: 1 T.s.c.D: 1 LRPCW: 13

Dates:

BG: Morel 4110 ou 4120 ou 4160 (Roberto 53, FSP 414); Morel 1315 al-fl ou 1312 bl ou 1312 kl ou Sybaris, NSA 1974, p. 147, no. 1804, 325-300 (Roberto 54, FSP 412); Morel 4352 al ou Sybaris, NSA 1974, p. 507, no. 925, 500-400 (Roberto 64, FSP 413); Morel 2847 bl ou Cancellara, NSA 1976, t. 2,

p. 337, no. 3, 500-400 (Roberto 65, FSP 424); Morel 2823 a1 (Roberto 102, FSP 426); Morel 2787 a1-c1 ou g1 (Roberto 105, FSP 408); Morel 2981 ou 2984 (Roberto 111, FSP 415); Morel 1314 b1 ou 1315 d1 (Roberto 116, FSP 410); Morel 2255 f2 (Roberto 123, FSP 430); Morel 2789 c1 ou 2953 a1 (Roberto 128, FSP 427); Morel 2283 e1 (Roberto 129, FSP 423); Morel 1151 a1 (Roberto 133, FSP 407); Morel 2654 a2 ou 2654 d1 (Roberto 135, FSP 429); près de Morel 2271 b1 (Roberto 137, FSP 411); près de Morel 2538 i1 (Roberto 142, FSP 409).

ITS: Haltern 2 (Roberto 139, FSP 395); près d'Haltern 1 ou 2 (Roberto 144, FSP 397).

ARS: Hayes 15 (Roberto 167); Roberto 345, 100-225.

T.s.c.C: Hayes 45 (Roberto 169).

T.s.c.D: Hayes 50 (Roberto 173).

LRPCW: Roberto 182, FSP 418, 375-525.

Thymiaterion: Roberto 263, FSP 422, par comparaison avec Ruoti, NSA 1979, p. 411, 400-0.

Clibani: Roberto 270, FSP 182, 300-0; Roberto 271, FSP 173 et 191, 300-0; Roberto 272, FSP 174, 300-0.

EPW: Roberto 281, FSP 284, décoration au peigne, 300 av. J.-C. - 100 ap. J.-C.

CW: Roberto 262, FSP 296, Cosa 275-150; Roberto 268, FSP 365, Cosa 200 av. J.-C.; Roberto 276, FSP 376, Cosa 150 av. J.-C.; Roberto 282, FSP 320, Roberto 283, FSP 248, Roberto 284, FSP 310, Roberto 285, FSP 257, Roberto 286, FSP 294, Cosa 200-0; Roberto 301, FSP 305, Fréjus, Vegas fig. 17, type 16, 3, 100-0; Roberto 303, FSP 216, Albintimilium

100-0; Roberto 314, FSP 356, Cosa 37-50; Roberto 316, FSP 300, Conimbriga 31 av. J.-C. - 125 ap. J.-C.; Roberto 320, FSP 324, Ostia 0-100; Roberto 321, FSP 304, Ostia 0-100; Roberto 326, FSP 306, Ostia 15-100; Roberto 329, FSP 360, Roberto 330, FSP 275, Ostia 50-100; Roberto 338, FSP 283, Conimbriga 0-200; Roberto 341, FSP 312, Ostia 70-140; Roberto 346, FSP 402, Cosa 0-400; Roberto 362, FSP 195, Pollentia, Vegas fig. 7, type 6, 3, 200-300; Roberto 370, FSP 285, Ostia 200-425; Roberto 372, FSP 185, Ostia 250-400; Roberto 373, FSP 313, Ostia 250-400.

Site 82 5615/1104

180 m² 919 m

Sommet sur des pentes de 40%. Argile. Source canalisée sur le sommet. Buissons sur le sommet et champs labourés (chaumes) sur les pentes. Labours légers sur ces pentes. Erosion marquée au bord du sommet et sur les pentes. Matériel concentré sur les bords d'un chemin taillé sur le sommet. Max. 7/m². Rapportés: 84 tessons. Rien laissé en place. Site sur le sommet.

BG: 1

Dates:

LBA, EIA: Roberto 410; Roberto 434, FSP 847; 1200-700.

LBA, E/MIA: Roberto 432, FSP 846; Roberto 433, FSP 845; 1200-500.

BG: Roberto 257, 400-0.

Site 83 5625/0785

5 000 m² 635 m

Pente variant entre 35 et 15% sous la *Strada Statale* 7. Sable. Terres arables (chaumes, herbe) et vignobles. Quelques arbres (noyers, chênes, châtaigniers). Labours légers. Erosion légère. Traces d'anciennes terrasses. Matériel concentré. Tas de pierres (calcaire et pierres de rivière) et de tuiles. Max. 6/m². Rapportés: 80 tessons, 1 paroi de *dolium*, 1 fragment de verre, 1 petit objet en bronze, 1 fragment de *tegula* brûlée (par incendie? par cuisson dans un four?), 6 kgs de tuiles. Laissés: 65% de la poterie, 33 kgs de tuiles. Site probablement au sommet de la pente, au-dessus des terrasses, là où passe actuellement la *Strada Statale*. Rien trouvé sur la pente au-dessus de cette route.

BG: 5

Dates:

BG: Morel 2423 al-dl ou 2424 al-dl (Roberto 82); Morel 2789 al-cl (Roberto 89, FSP 589).

EPW: Roberto 73, FSP 1024, 400-275.

CW: Roberto 278, FSP 1019, Cosa 200-0; Roberto 306, FSP 45, Ostia 20 av. J.-C. - 50 ap. J.-C.; Roberto 323, FSP 1025, Albintimilium 0-100; Roberto 357, FSP 1023, Ostia 200-250; Roberto 365, FSP 1015, Albintimilium 200-400; Roberto 383, FSP 1020, proche d'une forme de sigillée africaine trouvée à Ostia, 375-500.

Site 84 5636/0540

23 000 m² 745 m

Pente de 15%. Argile. Terres arables (chaumes et champ labouré) et vignobles. Labours profonds (terres arables) et légers (vignobles). Erosion légère. Matériel peu concentré. Max. 4/m². Rapportés: 77 tessons, 1 paroi de *dolium*, 6 briques de four, 1 tuile de cheminée, 2 kgs de tuiles. Laissés: 4 kgs de tuiles. Une route asphaltée, au SO du site, a coupé un four. Le site était situé autour de ce four.

BG: 4

Dates:

BG: Morel 3151 bl (Roberto 110, FSP 1225); Morel 2252 al-el ou 2256 al-cl (Roberto 119, FSP 1224).

Site 85 5640/1587

2 000 m² 780 m

Pente de 25%. Argile et sable. Terres arables (légumes) et vignobles. Labours légers. Erosion légère. Pas de concentration. Max. 1/m². Rapportés: 1 pierre taillée, 1 tesson. Rien laissé en place. Matériel dispersé.

Site 86 5650/1012

500 m² 700 m

Sommet d'une falaise à paroi de grès et de calcaire. Bois sur le sommet. Fontaine à 200 m au SE de la falaise.

Pas de labours. Erosion très marquée. Pas de concentration. Max. 1/m². Rapporté: 1 tesson. Laissé: 1.5 kg de tuiles. Matériel dispersé.

Site 87 5664/0548

20 000 m² 690 m

Pente de 15%. Sable. Sources probablement dans les environs car il y a plusieurs fontaines dans la zone avec le matériel. Terres arables (champ labouré et légumes) et vignobles. Labours légers ou profonds selon les endroits. Erosion légère. Pas de concentration. Max. 1/m². Rapportés: 6 tessons, 1 paroi de *dolium*, 1 fragment de *tegula* avec profil (400 gs). Laissés: 2 kgs de tuiles. Matériel dispersé.

BG: 1

Dates:

BG: Roberto 257, 400-0.

Site 88 5675/1470

160 000 m² 950 m

Ligne de sommets. Sable. Buissons, pâturages, châtaigniers. Pas de labours. Erosion marquée. Pas de concentration. Max. 1/m². Rapportées: 3 pierres taillées, 5 pierres probablement taillées. Rien laissé en place. Matériel dispersé.

Site 89 5690/0795 (Fontana Bona)

2 500 m² 690 m

Pente de 30%. Sable et argile. Fontaine appelée Fontana Bona, près de laquelle Fabbricotti et Salinardi firent des fouilles (NSA 1979, 347-413). Ils identifièrent un lieu de culte (fin du 4e siècle-1e moitié du 3e) près de cette fontaine. Terres arables (céréales, légumes), vignobles, prés. Labours légers. Erosion marquée. Tessons concentrés au sommet de la pente et tuiles descendant sur une distance de 500 m, vers la Fiumara di Avigliano, hors de la superficie mentionnée. Max. 4/m². Rapportés: 145 tessons, 2 poids de métier à tisser, 11 kgs de tuiles. Laissés: 5 kgs de tuiles. Site au sommet de la pente, près de la fontaine, qui a déjà été fouillé. Le matériel de ce site peut avoir été contaminé par le matériel venant de Ruoti et ayant glissé sur les pentes tout autour de Ruoti.

BG: 4 ITS: 1

Dates:

BG: Morel 2234 e1 ou 2234 b1 (Roberto 121, FSP 88).

ITS: Roberto 307, 30 av. J.-C. - 75 ap. J.-C.

Site 90 5690/1500

10 000 m² 875 m

Terrasse sur une pente de 20%. Argile et humus. Champ d'herbes labouré. Jeune forêt (environ 65 ans) de châtaigniers et d'hêtres sur une pente de 45% au-dessus du site. Labours profonds. Erosion légère. Matériel répandu sur la terrasse et la pente. Max. 7/m². Rapportés: 5

pierres taillées, 23 éclats de pierres, 67 pierres taillées devant avoir été utilisées pour produire des outils, 9 tessons, 4 fragments de briques, 4 kgs de tuiles. Laissés: 6 kgs de tuiles. Site probablement dans la zone avec le matériel.

Site 91 5695/0980 675 m

Site de San Giovanni di Ruoti, autour duquel se sont déroulées les recherches.

Site 92 5695/1397

2 500 m² 890 m

Pente de 20%. Sable et argile. Pâturages et terres arables (chaumes). Labours légers. Pas d'érosion. Pas de concentration. Max. 1/m². Rapportés: 1 pierre taillée, 1 tesson, 500 gs de tuiles. Rien laissé en place. Matériel dispersé.

Site 93 5695/1497

400 m² 880 m

Pente de 10%. Argile et humus. Terres arables (chaumes). Au sommet de la pente, se trouve un bois, âgé d'une soixantaine d'années, de châtaigniers et de hêtres. Labours profonds et érosion légère. Max. 3/m². Rapportés: 2 tessons, 1 fragment de lampe, 2 kgs de tuiles. Laissé: 1 kg de tuiles. Matériel dispersé ou, plus probablement, ayant glissé sur la pente. Dans ce dernier cas, le site se

trouvait sur le sommet de la pente recouvert par le bois.

Dates:

Lampe: Roberto 358, FSP 970, 75-400.

Site 94 5700/1478

1 m² 880 m

Chemin coupant un sommet plat. Sable. Erosion légère. Rapportée: 1 pierre taillée. Rien laissé en place. Matériel dispersé.

Site 95 5705/0425

2 500 m² 950 m

Terrasse sur une pente de 40%. Sable. Terres arables (chaumes). Labours profonds. Erosion légère. Matériel assez concentré. Traces possibles d'anciennes terrasses. Max. 4/m². Rapportés: 51 tessons, 3 parois, 1 base et 1 bord de *dolium*, 1 brique de four, 3 kgs de tuiles. Laissés: 6 kgs de tuiles. Site sur la terrasse.

BG: 6

Dates:

BG: Roberto 257, 400-0.

EPW: Roberto 254, FSP 1152, Corinthe, Edwards no 584, 325 av. J.-C.

Site 96 5707/1340

2 m² 890 m

Pente de 40%. Sable et argile. Vignobles. Labours légers. Erosion marquée. Concentration bien définie. Max. 2/m². Rapportées: 3 pierres taillées. Rien laissé en place. Matériel dispersé.

Site 97 5713/0500

1 m² 825 m

Pente de 20%. Sable. Terres arables (chaumes). Labours légers. Erosion légère. Rapportée: 1 pierre taillée. Rien laissé en place. Matériel dispersé.

Site 98 5722/0533

4 000 m² 820 m

Pente de 45%. Sable et argile. Une fontaine à 150 m au N de la zone où fut trouvé le matériel. Pâturages et buissons. Pas de labours. Erosion marquée. Tas de pierres (calcaire) et de tuiles sur la pente. Matériel concentré dans ces tas. Rapportés: 4 kgs de tuiles. Laissés: 3 kgs de tuiles. Le manque de tessons s'explique par les conditions du terrain qui n'a pas été labouré. Site probablement sur le sommet au-dessus de la pente.

Site 99 5730/0545

8 000 m² 800 m

Terrasse au sommet d'une pente de 25%. Argile. Fontaine dans la zone avec le matériel. Terres arables (jardin potager, chaumes). Labours légers. Pas d'érosion.

Matériel concentré sur la terrasse. Max. 6/m². Rapportés: 105 tessons, 1 base de *dolium*, 9 kgs de tuiles. Laissés: 36 kgs de tuiles. Site sur la terrasse.

BG: 10

Dates:

BG: Morel 4221 d1 (Roberto 63, FSP 989); Morel 4373 b2 ou Valle d'Ansanto, NSA 1976, p. 472, no. 496, 350-300 (Roberto 76, FSP 988); près de Morel 1173 d1 ou de 4341 b1 (Roberto 90, FSP 992).

CW: Roberto 317, FSP 993, Albintimilium 0-100.

Site 100 5732/0413

5 000 m² 930 m

Sommet plat sur des pentes de 30%. Sables et argile. Blocs de calcaire. Prise d'eau au S du site. Terres arables (luserne et champ labouré). Labours légers. Erosion légère. Traces possibles d'anciennes terrasses. Matériel répandu sur tout le sommet. Max. 7/m². Rapportés: 38 tessons, 1 bord de *dolium*, 1 brique de four, 1 ratée d'*imbrex*, 1 ratée de *tegula*, quelques ratées de *tegulae* collées ensemble pour ne former qu'un seul bloc, 7 kgs de tuiles. Laissés: Tas de pierres (calcaire) mêlées à environ 30 kgs de tuiles. Site sur le sommet.

BG: 3

Dates:

BG: Roberto 257, 400-0.

CW: Roberto 351, FSP 1146, Ostia 100-300.

Site 101 5735/1373

2 m² 960 m

Chemin avec une pente de 5% recoupant une pente de 30%. Argile et humus. Le chemin se trouve dans une forêt de hêtres. Pas de labours. Erosion légère. Concentration bien définie. Max. 2/m². Rapportées: 3 pierres taillées. Rien laissé en place. Matériel dispersé.

Site 102 5740/0780 Ruoti

C. 1.539 km²

Cette surface comprend une partie des pentes autour du plateau où se trouve Ruoti.

755 m

Rocher de calcaire formant un plateau étroit. Les bords du rocher sont verticaux sur le côté S. Les pentes autour du plateau sont d'environ 20% sur les côtés N et S. Sable et argile sur les pentes. Fontaines dont l'eau est apportée par canalisations sur le rocher. Sources sur les pentes. Sur les pentes: terres arables (céréales, légumes), vignobles, prés (en particulier sur le côté S); labours plutôt légers; érosion marquée sur les bords du plateau et sur toute la pente S. Matériel répandu autour du rocher sur le côté N jusqu'à la Fiumara di Avigliano, sur le côté S jusqu'à la Fiumara di Ruoti, sur le côté O jusqu'à une distance d'environ 700 m. Le côté E a révélé moins de

matériel car il présente moins de pente. Max. 10/m².
Rapportés: 1 246 tessons, 9 bords, 4 bases et 26 parois de *dolium*, 1 fragment de verre, 3 fragments de fer, 3 ratées de tuiles ou de *dolium*, 110 kgs de tuiles. Laissés: 15% de la poterie, 130 kgs de tuiles. Site ancien sur le plateau rocheux, là où se trouve le village actuel de Ruoti.

BW: 14 BG: 38 Technique du trempage: 1 ITS: 1 ARS: 1 UPP: 1 PM: 5 RMR: 7 SGL: 1 SP: 8

Dates:

BW: Roberto 252, 500-300; Roberto 253, 400-300; Roberto 443, 500-350.

BG: Roberto 55, FSP 949, Sybaris, NSA 1974, p. 156, no. 13379 (400); Morel 6214 (Roberto 69, FSP 26); Roberto 71, FSP 154, 400-275; Morel 6211 al ou 4370 (Roberto 78, FSP 160); Roberto 81, FSP 159, 300; Morel 2423 al-dl ou 2424 al-dl (Roberto 82, FSP 155, 124, 956); Roberto 85, FSP 147, 400-200; Roberto 86, FSP 29, 400-200; Morel 4383 al-bl ou 4373 al-cl ou 4363 al-bl (Roberto 88, FSP 957); Morel 2233-2234 (Roberto 93, FSP 80 et 162); Morel 2783 il ou 2784 al-hl ou 2981 al-fl (Roberto 97, FSP 543); Morel 1312 dl ou 1322 bl (Roberto 98, FSP 172); Morel 1266 al (Roberto 106, FSP 25); Morel 2812 bl ou 2964 cl (Roberto 107, FSP 24); Morel 1542 al-cl (Roberto 112, FSP 950); Roberto 115, FSP 125, Sybaris, NSA 1974, p. 403, no. 1115 (225-100); près de Morel 2654 (Roberto 136, FSP 161).

ITS: Roberto 307, 30 av. J.-C. - 75 ap. J.-C.

PP: Roberto 57, FSP 153, 500-300; Roberto 58, FSP 23, 500-275; Roberto 59, FSP 158, 500-275; Roberto 62, FSP 157, 500-275; Roberto 103, FSP 114, 325-100 (technique du trempage) 325-100; Roberto 131, FSP 148, 300 av. J.-C. - 100 ap. J.-C.; Roberto 132, FSP 126, 300 av. J.-C. - 100 ap. J.-C.; Roberto 141, FSP 146, 25 av. J.-C. - 25 ap. J.-C.; Roberto 256, 400-200.

ARS: Hayes 9 b (Roberto 159).

Thymiateria: Roberto 264, FSP 86, proche de Ruoti, NSA 1979, p. 406, 300-100; Roberto 265, FSP 28, proche de Ruoti, NSA 1979, p. 406, 300-100; Roberto 266, FSP 94, proche de Ruoti, NSA 1979, p. 411, 400-0; Roberto 267, FSP 173, proche de Ruoti, NSA 1979, p. 406, 300-100.

CW: Roberto 277, FSP 464, Cosa 150 av. J.-C.; Roberto 289, FSP 141, Cosa 200-0; Roberto 350, FSP 27, Ostia 175-225; Roberto 355, FSP 546, Ostia 200-250.

UPP: Roberto 194, FSP 4, 775-1500.

L/TG: Roberto 237, FSP 131; Roberto 392; 1200-1400.

PM: Roberto 198, FSP 2; Roberto 201, FSP 484; Roberto 202, FSP 3; Roberto 205, FSP 485; Roberto 206, FSP 1; 1200-1400.

RMR: Roberto 213, FSP 488; Roberto 214, FSP 12; Roberto 216, FSP 11; Roberto 221, FSP 14; Roberto 226, FSP 486; Roberto 231, FSP 13; Roberto 234, FSP 15; 1200-1425.

L/TG: Roberto 235, FSP 130, 1300-1400.

SGL: Roberto 393; Roberto 453; 1300-1500.

SP: Roberto 238, FSP 19; Roberto 239, FSP 482; Roberto 240, FSP 480; Roberto 241, FSP 483; Roberto 242, FSP 20; Roberto 243, FSP 484; Roberto 244, FSP 481; Roberto 245, FSP 21; 1450-1600.

Site 103 5741/0613

20 000 m² 650 m

Pente de 20%. Sable, argile. Pâturages. Pas de labours récents. Pas d'érosion. Pas de concentration. Max. 1/m². Rapportés: 2 tessons, 600 gs de tuiles. Rien laissé en place. Matériel dispersé.

Site 104 5745/1360

36 m² 975 m

Pente de 15%. Argile et humus. Terres arables (légumes). Labours légers. Erosion évidente. Max. 1/m². Rapportés: 1 tesson, 500 gs de tuiles. Rien laissé en place. La terre où fut relevé le matériel semble avoir été transportée. Par conséquent, il en serait de même pour le matériel.

Site 105 5750/0450

50 000 m² 900 m

Pente de 20% au-dessus d'une grande terrasse. Sable, argile. Terres arables (chaumes), luserne. Labours légers. Erosion légère. Pas de concentration. Quelques tuiles dans des tas de pierres. Max. 1/m². Rapportés: 3

tessons, 13 kgs de tuiles. Laissés: 25 kgs de tuiles. Site en haut ou en bas de la pente, probablement en haut.

Site 106 5750/0937

80 000 m² 625 m

Pente de 25%. Sable et argile. Pâturages et chemin traversant un bois. Pas de labours. Erosion légère. Pas de concentration. Max. 1/m². Rapportés: 11 tessons, 2 bords de *dolium*, 1 poids de métier à tisser, 3 kgs de tuiles. Laissé: 1 kg de tuiles. Matériel ayant glissé sur la pente et provenant d'un site (non découvert) au sommet de la pente, près de la Masseria Enrichetti.

Site 107 5765/0635

30 000 m² 620 m

Pente de 25%. Sable, argile. Fontaine au-dessus de la zone. Terres arables (légumes) et vignobles. Labours légers. Erosion légère. Pas de concentration. Max. 1/m². Rapportés: 18 tessons, 1 kg de tuiles. Rien laissé en place. Matériel dispersé.

Site 108 5770/0545

10 000 m² 780 m

Série de terrasses sur une pente de 35%. Sable, argile, humus. Fontaines près des maisons bordant la zone où fut trouvé le matériel. Terres arables (chaumes). Labours légers. Erosion légère. Traces d'anciennes

terrasses. Le matériel a glissé sur environ 200 m dans la direction SN, hors de la surface mentionnée. Tas de pierres et de tuiles. Max. 4/m². Rapportés: 24 tessons, 1 paroi de *dolium*, 1 poids de métier à tisser, 6 kgs de tuiles. Laissés: 60 kgs de tuiles. Site probablement sur la terrasse la plus élevée, au sommet de la pente.

Site 109 5770/1500

290 000 m² 800 m

Pente de 20%. Sable. Pâturages et terres arables (céréales). Labours profonds pour les terres arables. Erosion légère. Pas de concentration. Max. 1/m². Rapportés: 8 tessons. Laissé: 1 kg de tuiles. Matériel dispersé.

Site 110 5780/1045

2 500 m² 800 m

Pente de 35%. Argile. Ruisseau à l'O du site. Buissons et pâturages. Pas de labours. Erosion légère. Traces d'anciennes terrasses sur la pente. Matériel concentré dans des tas de pierres avec tuiles. Max. 1/m² (évidemment hors des tas de pierres et de tuiles). Rapportés: 19 tessons, 10 kgs de tuiles. Laissés: 13 kgs de tuiles. Site probablement au-dessus de la pente, là où le terrain est plus plat.

Site 111 5780/1175

60 000 m² 860 m

Pente de 40%. Humus, sable, argile. Terres arables (champ labouré). Labours légers. Erosion légère. Pas de concentration. Max. 2/m². Rapportés: 3 pierres peut-être taillées, 35 tessons. Rien laissé en place. Matériel pouvant venir d'un site situé au sommet de la pente et non identifié.

BG: 1

Dates:

LBA, EIA: Roberto 424, FSP 867, 1200-700.

LBA, E/MIA: Roberto 413, FSP 871; Roberto 414, FSP 869; Roberto 425, FSP 868; Roberto 426, FSP 870; Roberto 427, FSP 866; 1200-500.

BG: Roberto 257, 400-0.

Site 112 5780/1360

2 500 m² 1 025 m

Pente de 10%. Sable et humus. Terres arables (chaumes et champ labouré). Labours profonds. Erosion légère. Pas de concentration. Max. 1/m². Rapportées: 3 pierres taillées. Rien laissé en place. Matériel dispersé.

Site 113 5795/0520

1 500 m² 800 m

Pente de 25%. Sable et argile. Fontaine à l'E en bordure du site. Terres arables (luserne) avec chênes. Labours légers. Erosion légère. Matériel concentré. Tas

de pierres (calcaire) et de tuiles. Max. 6/m². Rapportés: 15 tessons, 1 ratée de *tegula*, 4 scories, 10 kgs de tuiles. Laissés: 4 kgs de tuiles. Site au sommet de la pente.

Site 114 5798/0542

6 000 m² 775 m

Terrasse sur une pente de 30%. Argile et sable. Fontaine à 200 m du centre de la zone où le matériel fut trouvé. Terres arables (chaumes) avec châtaigniers. Labours légers. Pas d'érosion. Traces possibles d'anciennes terrasses. Le matériel a glissé sur 150 m sur la pente SN sous la terrasse, hors de la surface mentionnée. Max. 6/m². Rapportés: 24 tessons, 1 bord et 2 parois de *dolium*, 6 kgs de tuiles. Laissés: 81 kgs de tuiles. Site sur la terrasse.

ARS: 2

Dates:

ARS: Hayes 8 a (Roberto 150).

Site 115 5800/1556

7 500 m² 725 m

Pente de 15%. Sable et argile. Pâturages et vignobles. Labours légers. Erosion légère. Pas de concentration. Max. 1/m². Rapportés: 2 nucléus. Rien laissé en place. Matériel dispersé.

Site 116 5810/0410

1 m² 930 m

Pente de 35%. Humus, calcaire. Pâturages. Pas de labours. Erosion marquée. Rapporté: 1 tesson. Rien laissé en place. Matériel dispersé.

Site 117 5810/0926

45 000 m² 650 m

Pente de 25-30%. Sable et argile. Terres arables (champs labourés) et vignobles. Labours légers. Erosion légère. Pas de concentration. Max. 1/m². Rapportés: 26 tessons, 1 paroi de *dolium*, 7 kgs de tuiles. Laissés: 15 kgs de tuiles. Matériel ayant glissé sur la pente et pouvant provenir du site 120.

Site 118 5810/1470

400 m² 810 m

Plateau entre deux hauteurs. Argile et humus. Pâturages et terres arables (pommes de terre). Labours légers. Erosion légère sur les hauteurs. Concentration bien définie. Max. 4/m². Rapporté: 1 kg de tuiles. Laissé: 1.5 kg de tuiles. Matériel dispersé.

Site 119 5815/0728

80 000 m² 675 m

Pente de 30%. Sable et argile. Terres arables (céréales) et vignobles. Labours légers. Pas de concentration. Max. 2/m². Rapportés: 6 tessons.

Laissés: 4 kgs de tuiles. Matériel dispersé.

Site 120 5819/0927

4 500 m² 670 m

Sommet d'une pente de 25%. Sable et argile. Terres arables (chaumes). Labours légers. Erosion légère. Trois terrasses sur la pente. Matériel concentré sur le sommet qui est assez plat. Tas de pierres de rivière et de tuiles sur le sommet. Max. 9/m². Rapportés: 58 tessons, 1 base et 5 parois de *dolium*, 5 kgs de tuiles. Laissés: 10% de la poterie, 15 kgs de tuiles. Site sur le sommet.

BG: 3 ITS: 1 ARS: 1

Dates:

BG: Morel 5425 a1 (Roberto 68, FSP 87).

ITS: Près de Goudineau, 1968, p. 375, no. 41 (Roberto 146, FSP 113).

ARS: Hayes 3 a ou b (Roberto 148).

CW: Roberto 293, FSP 109, Cosa 200-0; Roberto 349, FSP 123, proche des formes de sigillée de 175-225 (Ostia).

Site 121 5820/0942

2 000 m² 665 m

Pente de 15%. Sable et argile. Pré. Pas trace de labours. Erosion marquée sur les bords des 2 ruisseaux qui bordent le champ. Matériel limité au champ et aux tas de pierres et de tuiles bordant celui-ci. Max. 2/m². Rapportés: 11 tessons, 3 kgs de tuiles. Laissés: 2 kgs de

tuiles. Probablement site sur la pente.

Site 122 5840/0485

3 500 m² 800 m

Terrasse coupant une pente d'environ 30%. Sable et argile. Terres arables (céréales). Labours légers. Erosion légère autour de la terrasse. Poterie concentrée sur la terrasse, et tas de pierres (calcaire) mêlées à des tuiles sur la pente, juste sous la terrasse. Cependant le matériel descend sur une distance de 150 m vers la Fiumara di Ruoti, hors de la surface mentionnée. Max. 11/m². Rapportés: 2 pierres probablement taillées, 222 tessons, 1 paroi de *dolium*, 1 fragment de poids circulaire, 1 fragment de lampe, 9 kgs de tuiles. Laissés: 18 kgs de tuiles. Site sur la terrasse.

BG: 4 Vernis gris: 5 ITS: 1 ARS: 7
T.s.c.C: 1 T.s.c.D: 5 Peut-être T.s.c.D: 1

Dates:

BG: Morel 2423 al-dl ou 2424 al-dl (Roberto 82, FSP 725); Morel 2626 al (Roberto 91, FSP 729); Morel 2321-2353 (Roberto 134, FSP 139).

ITS: Roberto 307, 30 av. J.-C. - 75 ap. J.-C.

ARS: Hayes 9 a (Roberto 151); Hayes 8 (Roberto 152); Hayes 9 (Roberto 153); Roberto 345, 100-225.

T.s.c.C: Roberto 376, 200-500.

T.s.c.D: Hayes 59 (Roberto 172); Hayes 67/68 (Roberto 176); Hayes 67 (Roberto 178).

Lampe: Roberto 310, FSP 730, 25 av. J.-C. - 100 ap. J.-C.

CW: Roberto 382, FSP 720, imite Hayes 61, 300-500.

Site 123 5840/0555

10 000 m² 725 m

Grande terrasse coupant une pente qui est de 45% au S de la terrasse et qui est d'environ 20% au N de la terrasse. Traces d'une ancienne terrasse sur la pente de 45%. Argile et humus. Fontaine à l'O du site. Champ labouré sur la terrasse, chênes au N du site. Labours profonds. Erosion assez marquée sur la pente au S de la terrasse. Tessons concentrés sur la terrasse. Tas de pierres (rivière) et de tuiles sous les arbres au N du site, en bordure de la terrasse. Restes de mur haut de 90 cm (maximum) traversant ces tas. Max. 11/m². Rapportés: 308 tessons, 3 bords de *dolium*, 1 bande en bronze, 21 kgs de tuiles. Laissés: 15% de la poterie, 25 kgs de tuiles. Site sur la terrasse. A cet endroit, les paysans situent un ancien "*convento*."

BG: 13 ITS: 4 ARS: 34 T.s.c.C: 5 T.s.c.D: 4 LRPCW: 2

Dates:

PP: Roberto 57, FSP 153, 500-300.

BG: Morel 2423 a1-d1 ou 2424 a1-d1 (Roberto 82, FSP 772); Morel 2914 a1 (Roberto 118, FSP 770); Morel 7544 (Roberto 120, FSP 769); Morel 2653 d1 (Roberto 122, FSP

457); Roberto 140, FSP 771, Meligunis Lipara, vol. 3, 1960, p. 30, fig. 16, 100 av. J.-C. - 100 ap. J.-C.

ITS: Roberto 307, 30 av. J.-C. - 75 ap. J.-C.

ARS: Hayes 8 a (Roberto 150); Hayes 14 (Roberto 157); Hayes 196 (Roberto 163).

T.s.c.C: Hayes 50 (Roberto 170); Hayes 53 b (Roberto 175).

T.s.c.D: Hayes 88 (Roberto 189).

LRPCW: Roberto 183, FSP 118; Freed P 1184 (Roberto 185, FSP 119); 375-525.

CW: Roberto 291, FSP 765, Cosa 200-0; Roberto 296, FSP 455, Cosa 200-0.

Site 124 5841/0930

25 000 m² 690 m

Pente de 25%. Sable et argile. Terres arables (céréales, arbres fruitiers) et vignobles. Labours légers. Erosion légère. Pas de concentration. Max. 1/m². Rapportés: 5 tessons, 1.5 kg de tuiles. Laissé: 1 kg de tuiles. Matériel dispersé.

Dates:

CW: Roberto 289, FSP 141, Cosa, 200-0.

Site 125 5845/0650

40 000 m² 675 m

Pente de 30%. Sable et un peu d'argile. Pâturages, terres arables (chaumes) et vignobles. Labours légers.

Erosion marquée. Pas de concentration. Max. 1/m². Rapportés: 4 tessons. Rien laissé en place. Matériel dispersé.

Site 126 5850/1030

30 000 m² 725 m

Léger éperon avec des pentes atteignant 35% sur les côtés. Calcaire, argile. Fontaine sur pente S. Terres arables (blé) et vignobles. Labours légers. Erosion évidente en bordure du site, dans les ravins E et O. Traces d'anciennes terrasses sur les pentes. Peu de concentration car le matériel a glissé sur les pentes. Max. 3/m². Rapportés: 2 pierres taillées, 57 tessons, 2 parois de *dolium*, 4 kgs de tuiles. Laissés: 55 kgs de tuiles. Site devant être sur l'éperon, où se trouve d'ailleurs un groupe de maisons modernes.

ARS: 3

Dates:

ARS: Hayes 5 c (Roberto 154); Roberto 345, 100-225.

Site 127 5850/1083

65 000 m² 800 m

Pente de 20%. Sable et argile. Vignobles. Labours légers. Erosion légère. Pas de concentration. Max. 1/m². Rapportés: 9 tessons, 1 kg de tuiles. Rien laissé en place. Matériel dispersé.

Site 128 5855/0435

60 000 m² 890 m

Série de terrasses sur des pentes variant entre 30 et 40%. Calcaire, sable, argile, humus. Rivière à l'E et ruisseaux à l'O du site. Pâturages et terres arables (céréales, luserne). Quelques châtaigniers et hêtres. Labours légers. Erosion marquée près de la rivière. La poterie a glissé vers l'E du site, en direction de la rivière. Tas de pierres (calcaire) et de tuiles au bas de la série de terrasses, vers le N du site. Quelques tuiles sont dispersées hors de la surface mentionnée. Max. 4/m². Rapportés: 8 tessons, 1 poids de métier à tisser, 17 kgs de tuiles. Laissés: 36 kgs de tuiles. Le site était sur la terrasse la plus grande qui est aussi la dernière (la plus basse) sur la pente ou bien le site était sur le sommet de la pente ayant toutes les terrasses.

Site 129 5859/0919

40 000 m² 680 m

Pente de 25%. Argile et humus. Terres arables (blé, maïs) et buissons. Labours légers. Pas d'érosion. Matériel concentré au sommet de la pente, là où se trouvent des tas de pierres mêlées à des tuiles, mais répandu sur toute la pente. Max. 4/m². Rapportés: 29 tessons, 1 kg de tuiles. Laissés: 21 kgs de tuiles. Site devant se trouver au-dessus de la pente, au bord du *Tratturo* Regio, là où le terrain est plat.

ARS: 3 T.s.c.C: 1

Dates:

ARS: Hayes 8 a (Roberto 150); Hayes 8/9 (Roberto 164).

T.s.c.C: Hayes 52/67 (Roberto 171), 300-400.

Site 130 5862/0885

22 500 m² 630 m

Pente de 30%. Argile. Pâturages et buissons. Difficile d'estimer la profondeur des labours. Pas d'érosion. Traces possibles d'anciennes terrasses. Matériel répandu sur toute la pente. Tas de pierres (calcaire et pierres de rivière) et de tuiles. Max. 3/m². Rapportés: 88 tessons, 2 kgs de tuiles. Laissés: 28 kgs de tuiles. Site au sommet de la pente, où le terrain est plus plat.

ITS: 1 ARS: 1 T.s.c.C: 1

Dates:

ITS: Roberto 307, 30 av. J.-C.- 75 ap. J.-C.

ARS: Roberto 343, 100-200.

T.s.c.C: Hayes 50 (Roberto 170).

CW: Roberto 273, FSP 953, Cosa 150 av. J.-C.

Site 131 5863/0420

400 m² 930 m

Pente de 20%. Argile et humus. Champ labouré. Labours légers. Pas d'érosion. Pas de concentration. Max. 1/m². Rapportés: 1 tesson, 1.5 kg de tuiles. Rien laissé

en place. Matériel dispersé.

Site 132 5863/1200

900 m² 990 m

Sommet de pentes aigues (35% sur le côté N et 45% sur le côté S). Argile et sable. Tas de pierres (calcaire). Sources sur le sommet et sur les pentes, dont l'eau est actuellement canalisée. Pâturages ayant été labourés. Labours légers. Erosion légère. Matériel concentré au sommet. Max. 15/m². Rapportés: 105 tessons. Rien laissé en place. Sur le sommet, traces de foyer (terre brûlée, bois brûlé). Site sur le sommet.

Dates:

LBA, EIA: Roberto 438; Roberto 439, FSP 852; Roberto 440, FSP 858; 1200-700.

LBA, E/MIA: Roberto 435, FSP 850; Roberto 436, FSP 857; Roberto 437, FSP 856; Roberto 441, FSP 859; Roberto 442, FSP 860; 1200-500.

Site 133 5865/0770

22 500 m² 680 m

Deux terrasses sur des pentes d'environ 30%. Sable et argile. Fontaine au NE du site. Terres arables (céréales, trèfle, luserne) et vignobles. Labours profonds sauf dans les vignobles. Peu d'érosion. Matériel abondant répandu sur les terrasses et les pentes. Quelques fragments de tuiles ont glissé sur les pentes, hors de la surface

mentionnée. Tas de pierres (rivière et calcaire) et de tuiles dispersés. Traces de mur (pierres de rivière et mortier) et fragment d'*opus signinum* dans un champ labouré à l'E du site mis au jour par un tracteur. Max. 30/m². Rapportés: 1 pierre taillée, 607 tessons, 1 paroi de *dolium*, 1 clou, échantillons d'*opus signinum*, 20 kgs de tuiles. Laissés: 40% de la poterie, 10 kgs de briques de pavement, 60 kgs de tuiles vues sur les tas. Impossible d'évaluer le poids des tuiles sous les tas. Site près des deux terrasses.

ARS: 40 T.s.c.C: 4 LRPCW: 1

Dates:

ARS: Hayes 8 a (Roberto 150); Hayes 9 a (Roberto 151); Hayes 9 (Roberto 153); Hayes 14 (Roberto 157); Hayes 9 b (Roberto 159).

T.s.c.C: Hayes 50 (Roberto 170).

LRPCW: Roberto 384, 375-525.

CW: Roberto 260, FSP 473, Cosa 275-150; Roberto 311, FSP 576, Ostia 25 av. J.-C. - 100 ap. J.-C.; Roberto 322, FSP 469, Pollentia, Vegas fig. 8, type 7, 3 et 4, 100 av. J.-C. - 200 ap. J.-C.; Roberto 327, FSP 1003, Ostia 50-100; Roberto 337, FSP 470, Conimbriga 0-200.

Site 134 5877/0650

10 000 m² 725 m

Pente de 30%. Argile et sable. Fontaine à 100 m à l'E de la zone avec le matériel. Pâturages et terres arables

(chaumes). Labours légers. Erosion marquée. Pas de concentration. Max. 2/m². Rapportés: 1 pierre taillée, 4 tessons, 1 fragment de *tegula* avec bord (500 gs). Laissés: 2 kgs de tuiles. Matériel dispersé.

Site 135 5880/1030

400 m² 750 m

Pente de 25%. Argile. Terres arables (champ labouré). Labours légers. Erosion légère. Matériel concentré. Max. 6/m². Rapportés: 10 pierres taillées, 42 tessons, 1 scorie. Rien laissé en place. Site probablement sur la pente.

Dates:

LBA, EIA: Roberto 429, FSP 527, 1200-700.

LBA, E/MIA: Roberto 428, FSP 539; Roberto 430, FSP 537; Roberto 431, FSP 538; 1200-500.

Site 136 5882/1519

2 500 m² 850 m

Pente de 25%. Argile et sable. Vignobles. Labours légers. Erosion légère. Pas de concentration. Max. 1/m². Rapportés: 1 nucléus, 1 tesson. Rien laissé en place. Matériel dispersé.

Site 137 5890/1200

400 m² 980 m

Arête avec vue au N sur la Toppa di Atella et au S sur la vallée de la Fiumara di Avigliano. Argile. Source canalisée à la limite N du site. Terres arables (champ labouré). Labours légers. Erosion légère. Matériel concentré. Max. 10/m². Rapportés: 5 tessons, 1 poids de métier à tisser, 8 kgs de tuiles. Laissés: 5 kgs de tuiles. Site sur l'arête.

Site 138 5895/1200

1 m² 980 m

Arête. Argile. Source canalisée à l'O. Terres arables (champ labouré). Labours légers. Erosion légère. Rapportée: 1 pierre taillée. Rien laissé en place. Matériel dispersé.

Site 139 5900/0470

900 m² 830 m

Pente de 10%. Humus, blocs de calcaire. Rivière à l'O. Pâturages. Pas de labours récents. Pas d'érosion là où fut trouvé le matériel. Matériel concentré. Tas de pierres (calcaire) mêlées à des tuiles. Max. 2/m². Rapportés: 2 tessons, 3.5 kgs de tuiles. Laissés: au moins 12 kgs de tuiles (qui étaient sur les tas de pierres). Site probablement là où fut trouvé le matériel. La condition du terrain avec les pâturages peut expliquer la petite quantité de poterie.

Site 140 5900/0540

4 000 m² 700 m

Pente de 25%. Humus et argile. Terres arables (champ labouré) avec quelques arbres fruitiers. Labours légers. Pas d'érosion. Matériel concentré. Max. 30/m². Rapportés: 1 nucléus et 3 pierres taillées, 83 tessons, 2 kgs de tuiles. Laissés: 70% de la poterie qui était brisée en petits morceaux, 38 kgs de tuiles. Site au sommet de la pente qui est plat.

BG: 4

Dates:

BG: Roberto 257, 400-0.

Site 141 5900/0550

8 000 m² 690 m

Pente de 30%. Humus, blocs de calcaire. Ruisseau près du site. Buissons, chênes, pâturages. Pas de labours. Erosion légère. Pas de concentration. Max. 1/m². Rapportés: 4 tessons, 1 fragment de *tegula* avec bord (700 gs). Laissés: 4 kgs de tuiles. Matériel dispersé.

Site 142 5900/0635

1 m² 680 m

Pente de 30%. Sable et argile. Buissons. Pas de labours. Erosion marquée. Rapportée: 1 paroi de *dolium*. Rien laissé en place. Matériel dispersé.

Site 143 5900/0790

190 000 m² 660 m

Pente de 30%. Sable et argile. Pâturages, terres arables (céréales), vignobles. Labours légers. Erosion légère. Pas de concentration. Max. 1/m². Laissés: 2 kgs de tuiles. Matériel dispersé.

Site 144 5900/0963

10 000 m² 720 m

Pente de 25%. Argile et sable. Terres arables (blé) et vignobles. Labours légers. Pas d'érosion. Traces d'anciennes terrasses. Peu de concentration. Max. 3/m². Rapportés: 38 tessons, 1 paroi de *dolium*, 1 fragment de lampe, 1 kg de tuiles. Laissés: 4 kgs de tuiles. Site probablement au sommet de la pente, pas loin du *Tratturo* Regio.

Dates:

Lampe: Roberto 188, tardo-romaine, peut-être 400-600.

CW: Roberto 297, FSP 920, Ostia 200 av. J.-C. - 100 ap. J.-C.

Site 145 5900/1150

200 000 m² 900 m

Pente de 30%. Argile et sable. Terres arables (champs labourés) et pâturages. Labours légers. Erosion légère. Aucune concentration. Max. 1/m². Rapportés: 2 pierres taillées, 4 pierres probablement taillées, 3 tessons. Rien

laissé en place. Matériel dispersé.

Site 146 5915/0975

22 000 m² 725 m

Pente de 35%. Argile. Terres arables (blé), vignobles, buissons, quelques chênes d'une cinquantaine d'années. Tas de pierres et de tuiles près des arbres. Labours légers. Pas d'érosion. Traces d'anciennes terrasses. Tuiles concentrées dans les tas de pierres et poterie concentrée dans le vignoble. Max. 10/m². Rapportés: 60 tessons, 2 kgs de tuiles. Laissés: 13 kgs de tuiles. Site probablement au sommet de la pente, pas loin du *Tratturo* Regio.

ARS: 1

Dates:

ARS: Roberto 343, 100-200.

Site 147 5930/0735

1 000 m² 715 m

Chemin plat traversant une pente de 30%. Sable. Peu d'érosion sur la pente. Le chemin passe entre des pâturages et des champs (légèrement labourés) de céréales. Des *tegulae* ont été entassées le long du chemin sur une distance de 125 m. Certains champs bordant le chemin ont de petits fragments de tuiles sans forme d'époque indéterminée. Laissés: 10 kgs de *tegulae*. Matériel pouvant provenir d'un site avoisinant découvert ou non, et probablement transporté

par les paysans.

Site 148 5945/0585

2 500 m² 750 m

Eperon. Calcaire et sable. Pâturages et terres arables (céréales). Labours légers. Erosion légère. La zone de concentration est un tas de pierres (calcaire) et de tuiles sur l'éperon. Mais le matériel a glissé sur une distance de 400 m, hors de la surface mentionnée, sur une pente de 35% au S de l'éperon. Max. 3/m². Rapportés: 5 tessons, 1 bord et 2 parois de *dolium*, 17 kgs de tuiles. Laissés: 33 kgs de tuiles. Site sur l'éperon.

Site 149 5947/0760

20 000 m² 675 m

Terrasse sur une pente d'environ 30%. Sable et argile. Ruisseaux à l'E et à l'O du site. Source à l'O du site. Buissons, pâturages, terres arables (céréales), vignobles. Labours légers. Erosion marquée au bord des deux ruisseaux. Anciennes terrasses sur la pente. Tas de pierres (rivière et calcaire) et de tuiles concentrés au sommet et au bas de la pente. Max. 3/m². Rapportés: 9 tessons, 4 bords, 1 base et 3 parois de *dolium*, 27 kgs de tuiles. Laissés: 25 kgs de tuiles. Site sur la terrasse du sommet, au-dessus de la pente de 30%.

BG: 1

Dates:

BG: Roberto 257, 400-0.

Site 150 5965/0469

200 m² 820 m

Pente de 20%. Humus, sable et argile. Terres arables (maïs). Labours légers. Pas d'érosion. Peu de concentration. Max. 1/m². Rapportés: 11 tessons. Rien laissé en place. Matériel ayant pu glisser sur la pente et provenant du site 151.

Vernis gris: 1

Site 151 5970/0440

6 400 m² 900 m

Terrasse sur une pente d'environ 40%. Blocs de calcaire. Sable. Ruisseau au NE du site. Terres arables (céréales). Labours légers. Erosion légère. Tas de pierres (calcaire) et de tuiles sur la pente. Matériel concentré sur la terrasse et autour de ces tas. Max. 10/m². Rapportés: 24 tessons, 1 paroi de *dolium*, 7 briques, 1 *tegula* brûlée, 1 ratée de *tegula*, 10 kgs de tuiles. Laissés: 21 kgs de tuiles. Site sur la terrasse.

BG: 1

Dates:

LBA, E/MIA: Roberto 421, FSP 922, 1200-500.

BG: Morel 5121 al-bl (Roberto 109, FSP 925).

CW: Roberto 342, FSP 921, Ostia 0-225; Roberto 352, FSP 923, Ostia 100-300.

Site 152 5980/0765

2 500 m² 675 m

Pente de 15%. Argile et sable. Terres arables (blé) et vignobles. Labours légers. Pas d'érosion. Matériel concentré dans des tas de pierres et de tuiles. Tessons hors de ces tas. Max. 3/m². Rapportés: 37 tessons, 11 kgs de tuiles. Laissés: 50 kgs de tuiles. Site près de ces tas, sur la pente.

BG: 4

Dates:

BG: Près de Morel 1222 al-il (Roberto 126, FSP 558).

Site 153 5980/0800

10 000 m² 630 m

Pente de 10%. Argile, sable. Terres arables (blé), vignobles. Labours légers. Pas d'érosion. Tas de pierres et de tuiles sur la pente. Max. 2/m². Rapportés: 1 pierre taillée, 1 pierre probablement taillée, 49 tessons, 1 bord, 2 bases et 2 parois de *dolium*, 1 mortier de pierre, 1 poids de métier à tisser, 7.5 kgs de tuiles. Laissés: 5 kgs de tuiles. Site près des tas, sur la pente.

Dates:

LBA, EIA: Roberto 423, FSP 565, 1200-700.

Clibanus: Roberto 269, FSP 566, 300-0.

Site 154 5982/0725

5 000 m² 725 m

Eperon sur des pentes de 25%. Argile, sable. Terres arables (luserne, blé) et pâturages. Labours légers. Erosion légère. Matériel concentré dans les tas de pierres mêlées à des tessons et des tuiles sur l'éperon. Max. 1/m². Rapportés: 10 tessons, 2 parois de *dolium*, 20 kgs de tuiles. Laissés: 3 kgs de tuiles. Site sur l'éperon.

BW: 1 BG: 1

Dates:

BW: Roberto 56, 500-300.

BG: Roberto 257, 400-0.

Site 155 5985/1165

1 m² 970 m

Pente de 20%. Argile. Pâturages. Erosion légère. Rapportée: 1 pierre taillée. Rien laissé en place. Matériel dispersé.

Site 156 5990/1190

22 000 m² 1 000 m

Terrasse avec des pentes de 20 à 40% sur les côtés S et E. Calcaire, humus, argile. Sources dans les environs (captées pour alimenter Avigliano). Terres arables (blé, maïs) et pâturages. Labours légers, érosion légère. Traces

d'anciennes terrasses. Matériel concentré sur la pente E de la terrasse. Tas de pierres (calcaire) et de tuiles. Max. 25/m². Les fragments sont très petits. Rapportés: 9 tessons, 1 paroi de *dolium*, 2 kgs de tuiles. Laissés: 43 kgs de tuiles. Site devant se trouver sur la terrasse.

ARS: 1 Peut-être T.s.c.C: 1

Dates:

ARS: Roberto 343, 100-200.

ARS (pourrait être de la T.s.c.C): Roberto 368, 200-400.

Site 157 6013/0513

22 500 m² 800 m

Terrasse avec, au S, une pente de 30%. Argile, sable et humus. Terres arables (chaumes, champs labourés) et prés. Labours profonds. Erosion marquée au bord de la terrasse et sur la pente. Traces d'anciennes terrasses au SO du site, sur la pente. Matériel concentré sur la terrasse et descendu sur la pente. Max. 25/m². Rapportés: 35 tessons, 3 bords de *dolium*, 1 fragment de fer, 21 kgs de tuiles. Laissés: 30% de la poterie, 96 kgs de tuiles. Site sur la terrasse.

BG: 7 ARS: 1

Dates:

BG: Morel 2233-2234 (Roberto 93, FSP 1040); Morel 2286 a1-f1 ou 2257 b1 (Roberto 125, FSP 1041).

ARS: Roberto 343, 100-200.

Site 158 6015/0682

2 500 m² 780 m

Pente de 10%. Argile. Terres arables (blé, luserne). Labours légers. Pas d'érosion. Peu de concentration. Max. 1/m². Rapportés: 3 tessons, 1 paroi de *dolium*, 1 poids de métier à tisser. Laissés: 2 kgs de tuiles. Site sur la pente.

Site 159 6020/0610

1 m² 900 m

Sommet aigu dont certaines pentes atteignent 60%. Sable. Terres arables (blé). Labours légers. Erosion marquée. Rapporté: 1 fragment de *tegula* avec bord (1 kg) trouvé sur une pente. Rien laissé en place. Matériel dispersé.

Site 160 6035/0550

30 000 m² 850 m

Pente de 35-40%. Sable et argile. Fontaine dans la zone. Pâturages, chênes. Pas trace de labours. Erosion légère. Pas de concentration. Max. 1/m². Rapportés: 3 kgs de *tegulae*. Laissés: 2 kgs de tuiles. Matériel dispersé.

Site 161 6035/0925 Avigliano

900 000 m² 870 m

Eperon. Pentes d'environ 20-25% à l'E et au S de l'éperon. Pente atteignant 35-40% à l'O de l'éperon. Carrières de calcaire au NE de l'éperon. Fontaine dont l'eau est apportée par canalisations, dans la ville moderne sur l'éperon. Sources sur les pentes hors de la ville. Sur les pentes: terres arables (céréales, légumes), vignobles, prés; labours légers. Erosion marquée sur les pentes autour de la ville, en particulier sur la pente O. Matériel trouvé sur la pente S de l'éperon. Pas de concentration et de répartition régulière autour de la ville, probablement à cause de l'érosion. Max. 1/m². Rapportés: 1 pierre taillée, 117 tessons, 1 bord de *dolium*, 5.5 kgs de tuiles. Laissés: 2 kgs de tuiles. Site ancien probablement là où l'éperon est le plus escarpé, c'est-à-dire dans la partie O de la ville actuelle.

Dates:

CW: Roberto 444 (anse médiévale avec arêtes), Monte d'Irsi, *PBSR* 1971, p. 170, 1275-1400.

Site 162 6050/0800

10 000 m² 660 m

Pente de 10%. Argile, sable. Terres arables (luserne) et vignobles. Labours légers. Pas d'érosion. Matériel concentré dans des tas de pierres et de tuiles. Max. 3/m². Rapportés: 1 pierre taillée, 64 tessons, 1 paroi de *dolium*, 5 kgs de tuiles. Laissés: au moins 125 kgs de tuiles.

Site sur la pente.

BG: 9

Dates:

BG: Morel 4342 al ou 4343 al (Roberto 74, FSP 1034); Morel 3743 al (Roberto 75, FSP 1031); Roberto 80, FSP 1026, proche du style de Gnathia, 325-275; Morel 1113 bl ou 2722 al (Roberto 92, FSP 1027); Morel 2615 al ou 2616 al (Roberto 114, FSP 1029); Morel 2615 c (Roberto 117, FSP 1037).

CW: Roberto 304, FSP 1030, Albintimilium 25-0; Roberto 381, FSP 1035, Conimbriga 300-500.

Site 163 6066/0700

4 000 m² 780 m

Pente de 10%. Argile. Terres arables (champ labouré). Labours profonds. Erosion légère. Pas de concentration. Max. 2/m². Rapportés: 10 tessons. Rien laissé en place. Comme le matériel ne peut venir d'un autre site à cause de sa position, il s'agit de poterie dispersée.

BG: 1 ARS: 1

Dates:

BG: Roberto 257, 400-0.

ARS: Roberto 343, 100-200.

Site 164 6095/0755

1 200 m² 730 m

Pente de 15% finissant sur une terrasse. Sable et argile. Une source abondante en bordure S du site. Terres

arables (champ labouré). Labours profonds. Erosion légère. Tessons sur la pente. Tas de pierres de rivière et de tuiles sur la pente. Max. 5/m². Rapportés: 29 tessons, 1 petite tête de statuette hellénistique. Laissés: 15 kgs de tuiles. Site sur la pente.

BG: 8

Dates:

BG: Près de Morel 1534 ml ou 2233 bl (Roberto 406, FSP 1279); Morel 1312 el (Roberto 407, FSP 1280 et 1281).

Terre cuite: Tête de statuette, Roberto 412, Ruoti, NSA 1979, p. 385, 325-250.

EPW: Roberto 408, FSP 1282 et 1283, formes de BG, 400-0.

Site 165 6116/0630

15 000 m² 865 m

Pente de 10%. Argile, humus. Terres arables (chaumes). Labours légers. Pas d'érosion. Forêt de chênes entourant le site. Tessons dispersés, mais tuiles entassées avec des pierres. Max. 2/m². Rapportés: 51 tessons, 2 bords, 1 base et 2 parois de *dolium*, 1 poids de métier à tisser, 22 kgs de tuiles. Laissés: 5 kgs de tuiles. Site sur la pente.

BG: 5

Dates:

BG: Morel 2537 bl ou 2538 cl (Roberto 77, FSP 502); Morel 1125 bl (Roberto 108, FSP 504); Morel 2981 ou 2984

(Roberto 111, FSP 503).

EPW: Roberto 280, FSP 795, décoration au peigne 300 av. J.-C. - 100 ap. J.-C.

Site 166 6255/1030

1 m² 1 040 m

Pente de 15%. Sable. Puits au bas de la pente. Pâturages. Pas trace de labours. Erosion légère. Rapporté: 1 fragment de *tegula* avec profil (300 gs). Rien laissé en place. Matériel dispersé trouvé loin de tout site.

LISTE PRESENTANT LES DATES DES FORMES DE POTERIE MENTIONNEES DANS LE CATALOGUE PRECEDENT

A. Céramique à vernis noir

De telles dates précises sont légèrement arbitraires mais ce sont les meilleures dates possibles. Il a fallu traduire en chiffres les datations présentées par Morel afin de produire des statistiques.

Morel	1113 bl	Vers 330-270
	1125 bl	300-100
	1151 al	Vers 90
	1172 bl	Vers 300-200
	1173 dl	Vers 300-200
	1222 al-il	200-0
	1222 hl	200-100?
	1232 al	200-100 ou 100-0
	1262 al	Vers 200 ou vers 200-150
	1266 al	Vers 200?
	1312 bl	200-100
	1312 dl	Vers 150-140
	1312 el	Vers 140-130
	1312 kl	200-100
	1314 bl	Vers 150-100
	1315 al-fl	300-100
	1315 dl	Vers 250-150
	1322 bl	330-300
	1534 ml	200-100?
	1542 al-cl	250-150

Morel	1625 bl	Vers 200 ou vers 200-150
	2121	300-150
	2132	300-200
	2233 bl	250-200
	2234 bl	175-150 ou 150-125
	2234 el	150-110
	2233-2234	400-100
	2252 al-el	300-100
	2255 f2	Vers 150-100
	2256 al-cl	300 av. J.-C. - 100 ap. J.-C.
	2257 bl	Vers 120
	2271 bl	50-25
	2283 el	200-100 ou 100-0
	2286 al-fl	200-0
	2321-2353	100-0
	2423 al-dl	330-250
	2424 al-dl	320-270
	2537 bl	400-350
	2538 cl	Vers 250-225?
	2538 il	25 av. J.-C. - 25 ap. J.-C.
	2575 al	300-100
	2615 al	200-100?
	2615 cl	200-100?
	2616 al	200-175
	2626 al	Probablement 300-250
	2642 cl	300-200 ou 200-100
	2653 al-el	200-50

Morel	2653 dl	150-100
	2654 a2	Probablement 100-0
	2654 dl	Vers 50
	2654	100-0
	2722 al	250
	2764 bl	Vers 250
	2767 bl	300-200
	2773 al	250-200
	2783 il	300-250
	2784 al-hl	325-100
	2784 el	Vers 250
	2787 al-cl	325-200
	2787 gl	150-100
	2788 al	150-100?
	2789 al-cl	Vers 300-275
	2789 cl	300-250?
	2812 al-cl	Vers 250-175
	2812 bl	Vers 250-200 ou 200-175
	2823 al	Vers 250-200 ou vers 200-175
	2847 bl	300-250
	2914 al	Probablement 200-100
	2953 al	175-75
	2964 cl	Vers 250-150
	2981 al-fl	300-200
	2981	300-200
	2984	125-75
	3151 bl	250-150

Morel	3654 a1	Vers 350?
	3743 a1	350-300
	4110	300-100
	4120	425-200
	4160	500-300
	4220	400-300
	4221 d1	400-350
	4341 b1	Vers 350-300
	4342 a1	350-300
	4343 a1	Vers 325-300
	4352 a1	Vers 300
	4363 a1-b1	Vers 300-250
	4370	400-250
	4372 b1	Vers 250
	4373 a1-c1	Vers 350-250
	4373 b2	325-300
	4383 a1-b1	Vers 350-250
	4383 a2	Vers 350
	4383	350 ou 250
	4651 a1	300-250 (ou 350-300?)
	5121 a1-b1	300-100?
	5425 a1	Probablement 400-300
	6211 a1	325-300
	6214	400-300
	7544	300-0

b. Terre sigillée italique

Goudineau 1968a, 375, no. 41	15-50 ap. J.-C.
Haltern 1 ou 2	12 av. J.-C.-40 ap. J.-C.
Haltern 2	12 av. J.-C.-1/5 ap. J.-C.
Haltern 2 ou 3	12 av. J.-C.-1/5 ap. J.-C.

c. Terre sigillée africaine

Hayes	3	60-150
	3 a ou b	60-150
	3 c	100-150
	5 c	150
	8	80-200
	8 a	80-180
	8 b	150-200
	8/9	Vers 200
	9	100-200
	9 a	100-160
	9 b	150-200
	9 b tardif	150-200
	14	150-200
	14/15	150-250
	15	200-250
	14-16	150-200
	16	150-200
	27	160-220
	31	200-250 (T.s.c.C)

Hayes	32/33	200-250 (pourrait être en T.s.c.D)
	45	230-350 (T.s.c.C)
	50	230-400 (T.s.c.C)
	50	350-400 (T.s.c.D)
	50 b	350-400 (T.s.c.C)
	52/67	300-400 (T.s.c.C)
	53 b	370-430 (T.s.c.C)
	59	320-420 (T.s.c.D)
	61	300-500 (T.s.c.C et D)
	61 b	380-430 (T.s.c.D)
	67	360-470 (T.s.c.D)
	67/68	360-c.450 (T.s.c.D)
	88	475-525 (T.s.c.D)
	196	C.150 - c. 250

LISTE ILLUSTRANT LES CLASSES DE SITES

Classes des sites obtenues:

Classe A	Sites jusqu'à 10 000 m² de superficie
Classe B	Sites de 10 001 m² à 20 000 m²
Classe C	Sites de 20 001 m² à 50 000 m²
Classe D	Sites de 50 001 m² à 100 000 m²
Classe E	Sites au-dessus de 100 000 m²

Nous avons ainsi divisé les sites permanents. Pour établir ces classes nous avons réuni tous les petits sites dans la catégorie A. Nous avons présenté les classes B et C afin de ne pas avoir de catégories recouvrant trop de m². Et comme très peu de sites vont de 50 001 m² à 100 000 m², nous les avons regroupés dans la classe D.

Définition des colonnes présentées sur la liste suivante:

Colonne I: Dates probables telles qu'établies par les statistiques selon le procédé avec la *"double standard deviation"* développé par J. Plambeck. Le signe négatif (-) marque une année antérieure à Jésus-Christ et l'absence de signe, une date postérieure à Jésus-Christ. Un trait est utilisé si aucune date probable n'est présentée, ce qui est le cas pour les sites connus par

des tessons mal datés ou des tuiles.

Colonne II: Nombre de fragments par m² au point de concentration maximale.

Colonne III: Nombre total de tessons recueillis.

Colonne IV: Superficie en m².

Colonne V: Phases des sites telles qu'indiquées par la poterie. Nous utilisons les mots "préromain, romain" lorsque le matériel n'est pas de la poterie décorée.

Classe A

Pâturages

Sites	I	II	III	IV	V
2	75				
	450	3	26	800	LRPCW
132	-887	15	105	900	Préromain
139	-	2	2	900	Romain
42	350	8	24	1 000	T.s.c.C
121	-	2	11	2 000	Romain
23	222	30	920	2 400	ARS, T.s.c.C et D
110	-	1	19	2 500	Romain
43	-288				BG, RF
	22	3	26	3 000	ITS
98	-	Matériel non compté car trouvé dans tas de pierres, aucun tesson recueilli		4 000	Romain
29	-200				BG
	73				ITS, ARS
	500	9	94	4 500	T.s.c.D
31	100	4	22	7 500	Romain
90	-	7	9	10 000	Préromain

Sites	I	II	III	IV	V
Terres arables					
82	-900				Préromain et
	-200	7	84	180	BG
93	237	3	2	400	Romain
135	-875	6	42	400	Préromain
137	-	10	5	400	Romain
44	-	4	33	1 000	Romain
47	-100	7	11	1 200	Romain
164	-190	5	29	1 200	BG
113	-	6	15	1 500	Romain
58	-200	4	14	2 000	BG
95	-283	4	51	2 500	BG
152	-100	3	37	2 500	BG
158	-	1	3	2 500	Romain
71	-300	4	47	3 500	BG
122	-291				BG
	199	11	222	3 500	ITS, ARS, T.s.c.C et D
66	-	3	3	3 600	Romain
140	-200	30	83	4 000	BG

Sites	I	II	III	IV	V
75	-	5	2	4 500	Romain
120	-350				BG
	86	9	58	4 500	ITS, ARS
18	104				ITS, ARS
	500	30	100	5 000	T.s.c.D
83	-53	6	80	5 000	BG
100	-200				BG
	200	7	38	5 000	
114	130	6	24	6 000	ARS
28	-107				BG
	275	20	210	6 400	
151	-850				Préromain
	-200				
	141	10	24	6 400	
64	-200	5	11	7 500	BG
35	-298	10	41	8 000	BG
99	-338				BG
	50	6	105	8 000	
51	-175				BG
	43				
	362	6	57	10 000	T.s.c.D
57	-	10	111	10 000	ARS, T.s.c.C
67	-100	3	56	10 000	Romain
108	-	4	24	10 000	Romain

Sites	I	II	III	IV	V
123	124	11	308	10 000	BG, ITS, ARS, T.s.c.C et D, LRPCW
144	-50				
	500	3	38	10 000	Romain
153	-950				Préromain
	-150	2	49	10 000	
162	-195				BG
	400	3	64	10 000	

Sites ne rentrant pas dans les deux catégories précédentes

Terrain vague					
25	-100	5	25	900	Romain
30	-	10	6	2 500	Romain
Buissons					
76	-	3	0	900	Romain
Forêt					
72	1337	10	189	3 000	Médiéval
60	1306	3	634	3 500	Médiéval
38	183	6	30	4 200	ARS
Arables et pâturages					
1	-	10	34	2 000	Romain
89	-76	4	145	2 500	BG, ITS
148	-	3	5	2 500	Romain

Sites	I	II	III	IV	V
37	-	4	5	3 000	Romain
26	-200				BG
	300	9	70	5 000	
154	-333	1	10	5 000	Préromain et BG
45	-	5	18	9 000	Romain
Classe B					
Pâturages					
40	-	13	16	20 000	Romain
Terres arables					
53	107	30	248	14 000	ARS, T.s.c.C
79	-175	6	108	14 000	BG
19	-200				BG
	163				ARS
	500	6	39	14 500	T.s.c.D
165	-220	2	51	15 000	BG
14	143	20	154	20 000	ITS, ARS
77	118	6	252	20 000	ITS, ARS, T.s.c.C et D, LRPCW
Arables et Pâturages					
149	-200	3	9	20 000	BG

Sites	I	II	III	IV	V
Classe C					
Pâturages					
130	-3	3	88	22 500	ITS, ARS, T.s.c.C
Terres arables					
146	150	10	60	22 000	ARS
133	-212				
	161	30	607	22 500	ARS, T.s.c.C, LRPCW
84	-183	4	77	23 000	BG
59	1305	8	328	25 000	Médiéval
24	150	4	45	30 000	ARS
70	-200	9	26	30 000	BG
126	154	3	57	30 000	ARS
3	277	31	555	40 000	ARS, T.s.c.C, LRPCW (et 1 tesson médiéval)
69	-203	7	50	40 000	BG
80	-200	11	57	40 000	BG
81	-8	45	410	40 000	BG, ITS, ARS, T.s.c.C et D, LRPCW

Sites	I	II	III	IV	V
129	217	4	29	40 000	ARS, T.s.c.C
105	-	1	3	50 000	Romain

Sites ne rentrant pas dans la catégorie précédente

Arables et pâturages

156	200	25	9	22 000	ARS, T.s.c.C
157	-203				BG
	150	25	35	22 500	ARS
48	108	5	58	30 000	Romain
61	-	3	4	40 000	Romain

Classe D

Terres arables

8	-	3	24	60 000	Romain
49	307	3	28	60 000	ARS, T.s.c.C, LRPCW
9	-200				BG
	359	10	207	90 000	ARS, T.s.c.C et D, LRPCW

Sites	I	II	III	IV	V
Sites ne rentrant pas dans la catégorie précédente					
Arables et pâturages					
128	-	4	8	60 000	Romain
27	-858				
	-217	8	726	62 000	Préromain
Village					
4	-100				BG
	1275	10	750	90 000	Médiéval
Classe E					
Villes actuelles					
Avigliano	1337	1	117	900 000	Médiéval
Ruoti	-182				
	1394	10	1 246	1 539 090	Préromain, romain et médiéval

La superficie des sites permanents relevés dans les pâturages varie entre 800 et 22 500 m² alors que celle des établissements trouvés sur les terres arables se place entre 180 et 90 000 m². Sur 14 sites dans les pâturages, 10 sites ont une surface inférieure à 5 000 m² mais sur 57 sites relevés dans les terres arables, 38 établissements ont une superficie inférieure à 15 000 m². Par conséquent, comme

nous l'avons déjà expliqué dans les pâturages les surfaces ont tendance à être plus petites alors qu'au contraire les labours les étendent. Dans l'interprétation des recherches, il faut aussi se souvenir qu'il est impossible, si un site révèle plusieurs genres de poterie, d'attribuer une classe uniquement à une époque précise dans le développement de l'établissement. En principe, une classe recouvre donc toutes les périodes d'occupation du site.

CHAPITRE IV

METHODOLOGIE D'INTERPRETATION

Toute méthode suivie pour interpréter le matériel provenant de recherches en surface doit prendre en considération deux problèmes de base tout à fait inévitables: la quantité et la qualité du matériel.

Un site peut produire un seul fragment de poterie datable, alors qu'un autre site comme Ruoti abonde en matériel. Evidemment un grand nombre de fragments bien datés relevés sur le même site permet de dater celui-ci de manière beaucoup plus sûre et précise.

Et non seulement la quantité de poterie datable varie, mais aussi la qualité. Les fragments de poterie fine avec forme présentent parfois une difficulté. Ces tessons, étant souvent petits et abîmés puisqu'ils sont restés longtemps sur la surface, offrent quelquefois des alternatives de parallèles et donc de dates, en particulier pour la céramique à vernis noir.

D'autre part, à côté de la poterie fine avec forme, existe la poterie fine sans forme et difficile à dater avec précision. Il est possible de dater les sites ayant produit des parois de poterie fine seulement à l'intérieur de larges limites, puisque les dates maximales de la poterie sont utilisées. Les parois de poterie fine peuvent se dater dans une certaine mesure.'

'Nous datons la céramique à vernis noir de 400 à 0, la terre sigillée italique de 30 av. J.-C. à 75 ap. J.-C., la terre sigillée claire C de 200 à 500, la terre sigillée claire D de 300 à 700. Sites ayant des périodes datées par la céramique à vernis noir sans forme: 9, 19, 26, 28; 29, 58, 64, 70, 80, 82, 87, 95, 100, 111, 140, 149, 154, 163; sites ayant des périodes datées par la terre sigillée italique sans forme: 14, 29, 32, 43, 89, 102, 122, 123, 130; sites

Mais les sites reçoivent alors une trop longue durée pour l'époque connue par ces parois. Dix-huit de nos sites possèdent des parois de poterie à vernis noir qui ne peuvent être datées plus précisément que de 400 à la fin du premier siècle avant J.-C. La terre sigillée italique et la terre sigillée africaine du début de l'Empire même sans forme se datent heureusement avec plus de précision que la céramique à vernis noir[2] et les terres sigillées C et D sans forme.

En plus de la poterie fine, se trouve inévitablement la poterie plus ordinaire. Nous lui avons attribué des dates dans la mesure du possible et autant que possible en la comparant à la poterie venant d'Italie.

Enfin, lors de l'interprétation du matériel, même avec des tessons de poterie bien datée, nous faisons face à un problème. En effet un fragment daté entre certaines limites n'a nécessairement pas été utilisé pendant toute la période entre ces limites. La probabilité qu'a un site d'être occupé pendant toute la période de temps indiquée par la poterie est meilleure si le tesson est daté dans une étroite limite de temps. Et quand les dates de deux tessons en poterie fine concordent, bien sûr il existe moins de problèmes. Si à la qualité s'ajoute la quantité, si plusieurs tessons de poterie fine avec forme remontent à peu près à la même période, nous arrivons à une marge d'erreur

---

'(cont'd)ayant des périodes datées par la terre sigillée claire C sans forme: 49, 57, 122, et par la terre sigillée claire D sans forme: 15, 18, 19, 29, 77.

[2]Excepté lorsqu'il est possible d'établir une différence entre la Campana A, B, C, ce qui n'est pas le cas avec notre matériel.

plus réduite pour la date du site.

Les sites identifiés par des recherches en surface ne peuvent donc être tous datés de la même façon et cette différence provient de l'évidence qui est plus ou moins abondante et plus ou moins bien datée.

Après avoir accepté cette inégalité en quantité et qualité, diverses méthodes peuvent être utilisées pour interpréter le matériel et dater les sites.

I. Analyse basée sur les genres de poterie

La méthode la plus communément suivie pour les recherches en surface en Italie est la classification du matériel par époques basées sur les genres de poterie. Ce système fut établi par l'Ecole britannique à Rome et les recherches britanniques en Etrurie du Sud, commencées vers 1950 et poursuivies pendant une vingtaine d'années sur presque 1 000 km², offrent un exemple typique de cette méthode conventionnelle. Les sites romains furent divisés en époques de céramique à vernis noir, *Terra Sigillata*, et *Red Polished (African Red Slip)*. La connaissance de la poterie romaine ayant augmenté, la période du *Red Polished* fut plus tard divisée en 3 parties de longueur inégale: *c.* 80-320; *c.* 350-400; *c.* 450-625.[3] Tout le matériel relevé par l'Ecole britannique fut réparti en 12 grandes époques du

---

[3]Potter 1979, 140. Certaines dates furent récemment revues par J. Hayes qui a eu la gentillesse de nous communiquer des notes sur cette nouvelle datation. La terre sigillée africaine postérieure à 400 est maintenant subdivisée en 3 périodes (de 400 à 450/75, de *c.* 475 à 530/50, et après 550).

15e siècle avant J.-C. au 13e siècle après J.-C. La période V qui correspond à la République romaine couvre 300 ans (3e au 1er avant J.-C.) alors que la période VI comprend 100 ans (fin du 1er avant J.-C. - fin du 1er après J.-C.) et que la période XII englobe toute l'époque entre les 9e et 13e siècles après J.-C.

On peut noter des changements dans la densité de sites entre toutes ces époques basées sur les genres de poterie. Evidemment cette méthode, inévitable à l'époque, fut adoptée lorsque la classification de la céramique à vernis noir et de la terre sigillée africaine n'était pas adéquatement établie.[4] Les catalogues de matériel publié restent très vagues et ne présentent aucune forme pour la poterie.

Néanmoins la méthode présente de nombreux désavantages. Les commencements et les fins des périodes définies en de tels termes sont nécessairement imprécis. Il n'existe pas de date précise pour l'apparition de la céramique à vernis noir en Italie ou pour la fin de l'usage de la terre sigillée africaine en Italie. De plus, la méthode rend les comparaisons possibles seulement à l'intérieur des époques données par les genres de poterie. La méthode manque de finesse puisqu'il est impossible de relever des changements de distribution à l'intérieur des périodes historiques définies d'une autre manière et puisqu'un site peut ne pas avoir été occupé pendant toute la

---

[4]Le livre de Hayes sur la terre sigillée africaine est sorti seulement en 1972 et celui de Morel sur la céramique à vernis noir est apparu en 1981.

période dans laquelle il est classé.

Enfin les époques ainsi définies sont de longueur inégale. Même si on peut deviner des changements entre les divers siècles, il faut être très soigneux lorsqu'on compare les densités de sites entre chaque période, puisque plus celle-ci est étendue, plus de chances elle a de comprendre un grand nombre de sites.

Nous avons cependant essayé cette méthode basée sur les genres de poterie avec le matériel provenant des recherches en surface autour de San Giovanni. Sur les 166 sites et lieux de découverte (*findspots*), nous avons identifié 94 sites permanents connus par la poterie et les tuiles. En utilisant le procédé que nous venons de décrire, 37 sites permanents remontent à l'époque de la céramique à vernis noir,[3] 12 sites à l'époque de la terre sigillée italique,[4] et 28 à l'époque de la terre sigillée africaine.[5]

A première vue, ces chiffres[6] suggèrent que le nombre de sites occupés doit avoir atteint son apogée à l'époque de la céramique à vernis noir et son minimum au début de l'Empire pour ensuite s'élever à nouveau au milieu et à la fin de l'Empire romain. Mais ce n'est pas clair car

---

[3]Sites 4, 9, 19, 26, 27, 28, 29, 35, 43, 51, 58, 64, 69, 70, 71, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 89, 95, 99, 100, 102, 120, 122, 123, 140, 149, 152, 154, 157, 162, 164, 165.
[4]Sites 14, 18, 29, 43, 77, 81, 89, 102, 120, 122, 123, 130.
[5]Sites 3, 9, 14, 18, 19, 23, 24, 29, 38, 42, 49, 51, 53, 57, 77, 81, 102, 114, 120, 122, 123, 126, 129, 130, 133, 146, 156, 157.
[6]Le site de San Giovanni qui fut occupé du début du 1er après J.-C. au 2e quart du 6e, avec une période d'abandon au 3e siècle, est exclu de ces chiffres et de tous les calculs suivants.

l'époque avec la terre sigillée italique dure à peine plus de 100 ans (d'environ 30 avant J.-C. à 75 après J.-C.), celle avec la céramique à vernis noir peut s'étendre sur 400 ans (de son début, peut-être la fin du 5e siècle jusqu'à la fin du 1er avant J.-C.), et l'époque de la terre sigillée africaine couvre au moins 450 ans de la fin du 1er après J.-C. jusqu'au moins le début du 6e siècle.

Comme nous n'avons aucune idée de la durée moyenne d'un site, il est impossible de dire à partir de cette évidence combien de sites étaient vraisemblablement occupés à un point précis dans le temps. Le bon sens suggère que les sites furent plus nombreux pendant les périodes les plus longues, mais nous ne pouvons estimer combien de sites en trop nous pouvons avoir à l'intérieur d'une longue époque. Et il est difficile d'assurer que les tendances relevées à première vue sont valides.

II. Méthode basée sur la durée maximale des formes de poterie fine

Nous avons besoin de définir la période d'occupation de chaque site de façon beaucoup plus précise et d'une manière qui nous permette de tirer des conclusions les plus objectives possibles. C'est pourquoi, même si la plupart du matériel recueilli lors des recherches en surface consiste en poterie ordinaire et grossière et en parois de céramique fine qui ne peuvent se dater plus précisément que dans les périodes déjà discutées, nous avons essayé de suivre une

méthode basée sur les formes de céramique fine.

Avec ce procédé, chaque site est daté indépendamment d'un autre à l'aide de l'évidence relevée uniquement sur lui. Cette méthode diffère du procédé traditionnel employé en Italie car elle n'est pas fondée sur un genre de poterie mais sur des formes précises à l'intérieur de ce genre de poterie.

Nous pouvons compter 141 fragments de céramique fine avec forme, datés à l'intérieur de 200 ans: 75 fragments de céramique à vernis noir, 6 fragments de terre sigillée italique et 60 fragments de terre sigillée africaine. En plus de ces formes,[9] nous avons utilisé pour la seconde méthode 17 formes de poterie peinte tardo-romaine, quelques lampes et une tête en terre cuite. Tout ce matériel employé fut relevé sur 42 sites.

On pourrait objecter que l'utilisation de la céramique fine connut des fluctuations dans la zone de San Giovanni et que cela aurait rendu invalides toutes conclusions sur les densités de sites tirées de l'emploi de cette poterie. Mais il n'y a aucune raison de supposer une interruption dans l'importation de poterie fine jusqu'au milieu du 5e après J.-C., quand la proportion de poterie fine en usage dans la zone baissa comme la fouille de San Giovanni l'a montré.[10] En tenant compte de la poterie peinte tardo-romaine, nous compensons une éventuelle distortion qui aurait pu naître

---

[9] Datées par parallèles avec les classifications de Morel (1981), de Goudineau (1968a) et de Hayes (1972).
[10] Freed 1983, 103.

d'une telle interruption. La fouille de San Giovanni qui s'étend du 1er avant J.-C. jusqu'au 2e quart du 6e après J.-C., bien qu'avec un trou au 3e après J.-C., ne montre aucune interruption importante dans les genres de poterie sur lesquels notre premier procédé est basé. Quant au déclin dans la proportion de poterie fine en usage au milieu du 5e, il était probablement un phénomène largement répandu puisque la production de sigillée africaine fut arrêtée par l'invasion vandale de l'Afrique du Nord.'' Ainsi ce n'est pas un changement dans la demande qui aurait fait diminuer la proportion de poterie fine.

La qualité de l'évidence varie aussi puisque certaines formes peuvent se dater beaucoup plus précisément que d'autres. Les formes de céramique à vernis noir sont en général moins bien datées que les formes de terres sigillées italique et africaine, de sorte que certains sites sont encore mieux datés que d'autres avec cette seconde méthode.

Et la quantité de l'évidence varie, ce qui est entièrement inévitable. Un maximum de 16 sites a conservé un seul fragment en poterie décorée, avec ou sans forme, datable dans l'espace de 200 ans. Mais Ruoti (site 102) comprend 24 formes de poterie fine (sans compter le moyen-âge) datables dans l'espace de 200 ans et le site 81 a révélé 15 formes de poterie décorée datable dans l'espace de 200 ans.

''Freed 1982, 312-319.

D'autre part, pour la céramique à vernis noir, on garda les alternatives de dates seulement si elles rentraient dans l'espace de 2 siècles, critère qui élimina 9 fragments.[12] Evidemment la méthode est basée sur la durée maximale des formes de poterie fine. Cependant nous pensons obtenir un plus grand degré de précision en utilisant seulement cette évidence des formes de poterie fine.

Nous ne pouvons espérer établir le nombre réel de sites occupés à n'importe quel point précis dans le temps puisque des sites sont éliminés car ils n'ont pas révélé de poterie fine avec forme. Aussi la seconde méthode donne un nombre minimal de sites pour l'époque romaine.

La poterie ordinaire et grossière, les parois de céramique à vernis noir (400 avant J.-C. à la fin du 1er avant J.-C.), les parois de terre sigillée claire C (T. 376, 200-500 après J.-C.) et D (T. 387, 300-700; T. 389, 450-700), c'est-à-dire la poterie vaguement datée, furent éliminées. C'est pourquoi nous signalons les sites suivants qui furent exclus de l'analyse.

Nombre de sites totalement éliminés car datés seulement par des parois de céramique à vernis noir (T. 257) datées du début du 4e avant J.-C. à la fin du 1er avant J.-C.: 7. Il s'agit des sites 58, 64, 70, 80, 87, 140, 149.

Nombre de sites éliminés car datés seulement par la poterie

---

[12]On parle d'"alternatives" lorsqu'un tesson offre plusieurs parallèles possibles ayant chacun des dates différentes. Liste des fragments avec alternatives utilisés pour l'époque de la céramique à vernis noir: T. 64, 76, 77, 78, 88, 90, 92, 98, 100, 104, 114, 116, 125, 135, 404, 406.

ordinaire: 7. Il s'agit des sites 17 (T. 369), 25 (T. 287), 31 (T. 336), 47 (T. 294), 48 (T. 324, 354), 67 (T. 288), 124 (T. 289).

Nombre de sites éliminés car datés seulement par la poterie ordinaire et les parois de céramique à vernis noir: 3. Il s'agit des sites 26 (T. 257, 367), 28 (T. 257, 258, 274, 302, 319, 364) et 100 (T. 257, 351).

Nombre de sites éliminés car vaguement datés seulement avec de la sigillée C: aucun.

Nombre de sites éliminés car vaguement datés seulement avec de la sigillée D (datée du 4e au 7e après J.-C.): 1. Il s'agit du site 15 (T. 387).

Le site 93 fut aussi éliminé car il est vaguement daté avec une lampe (T. 358).

Après avoir défini les fragments utilisés, nous les avons disposés sur un graphique pour la période antérieure à 600 après J.-C.[13] et nous avons résumé le résultat sur un histogramme. Sur ce dernier, des colonnes de 20 ans furent choisies pour des raisons pratiques. Un tel histogramme est en effet facile à reproduire et donne des résultats permettant de comprendre une évolution sans entrer dans des détails exagérés.

L'histogramme obtenu (fig.1) montre quatre pics entrecoupés de creux. Les deux premiers pics, qui se produisent sous la République, sont bien définis. Le premier commence abruptement en 400 avant J.-C. et finit en

---

[13]Après cette date de 600, le genre de poterie plutôt que la forme semble donner une date aux tessons.

250 avant J.-C. Le second pic dure de 200 à 100 avant J.-C. Les deux pics qui se trouvent à l'époque impériale ont des pentes plus graduelles et culminent au milieu du 2e siècle et au commencement du 5e.

La raison pour les différences dans la représentation des pics dépend de la datation des formes de poterie utilisées. En général la céramique à vernis noir de la République est moins précisément datée que les terres sigillées italique et africaine. De nombreuses formes de céramique à vernis noir reçoivent une date de 100, 150, 200 ans avec le commencement et la fin de la date au début, au milieu ou à la fin du siècle. Par conséquent il se produit que des sites commençant et finissant sur une période de 100, 150, 200 ans débutent et achèvent quelquefois à la même date, ce qui produit des démarcations abruptes sur l'histogramme.

Au contraire sous l'Empire, les pentes sont moins raides et moins exagérées, car les formes sont datées avec plus de précision. Ce facteur doit avoir un effet de distortion sur les tendances révélées par l'histogramme puisque les sites attestés par des formes moins bien datées occupent plus d'espace sur l'histogramme que les sites attestés par des fragments mieux datés. On doit donc s'attendre à ce que les sites républicains soient moins nombreux (par rapport aux sites impériaux) que ce que montre l'histogramme.

Le même facteur a mené à une exagération de la hauteur du pic des environs de 400 après J.-C. En effet la céramique utilisée pour dater les sites de cette époque consiste non seulement des formes de terre sigillée africaine, qui sont datées avec assez de précision, mais aussi des formes de poterie commune peinte tardo-romaine qui actuellement se date uniquement à l'intérieur de 150 ans.

Avantages de la méthode basée sur les formes de poterie fine

Evidemment ce procédé basé sur les formes de poterie fine présente aussi ses avantages. Des critères très précis furent suivis pour éliminer certains fragments de poterie. Donc, même si le nombre de sites est minimal, il est minimisé de façon consistante. On s'attend alors à ce que les tendances relevées par la méthode correspondent à une certaine réalité. Nous savons aussi combien de sites et de types furent éliminés, nous pouvons interpréter l'histogramme, ce qui permet de vérifier si des distortions majeures se produisent.

La méthode montre sans équivoque que la densité d'occupation varia considérablement à l'intérieur de chaque période définie par les genres de poterie. A ces moments de densité, suivirent des époques de déclin. L'authenticité de ces variations peut se vérifier. Comme les mêmes sites ne se trouvent pas régulièrement dans les pics et que les creux correspondent vraiment à des types de poterie non retrouvés sur les recherches en surface, on peut accepter que les

résultats se rapprochent de la réalité.

A côté de la méthode traditionnelle d'analyse basée sur les genres de poterie, notre histogramme montre une amélioration considérable en finesse, en particulier pour les époques de la céramique à vernis noir et de la terre sigillée africaine. Nous pouvons savoir ce que l'évidence archéologique offre à l'analyse des problèmes historiques précis. Ce qui ne nous empêche pas de reconnaître que la méthode offre des tendances dans les densités de sites et non pas des résultats absolus. Ces tendances ne pouvaient être tracées avec la méthode traditionnelle d'analyse basée sur les genres de poterie.

III. Méthode utilisant le *means and standard deviation*

A. 1e phase

Comme, malgré ses avantages, la seconde méthode exclut beaucoup d'évidence et tend à exagérer le nombre de sites dans les époques où la poterie est moins bien datée, nous avons essayé une autre méthode. Ce troisième procédé établit le nombre minimal de sites vraisemblablement occupés à n'importe quelle date particulière. Et nous avons produit un deuxième histogramme (fig. 2, a) avec le nombre probable de sites pour chaque colonne de 20 ans jusqu'à la fin du 5e après J.-C.

Pour éviter la trop longue durée des sites, et pour des raisons statistiques, il a fallu accepter l'idée qu'un tesson est le plus vraisemblablement déposé sur un site au

point moyen de la période de temps qu'il recouvre. On a aussi assumé qu'avant et après cette date moyenne, la probabilité que ce tesson a d'avoir été déposé, diminue. La date moyenne et plus probable de l'occupation du site (*mean point*) et la déviation standard (*standard deviation*) furent calculés par ordinateur avec la méthode de *least squares* appliquée au matériel daté.'[14]

Nous avons déjà mentionné que la quantité de poterie est inégale entre les sites. Un endroit peut avoir un seul tesson bien daté et un autre, une évidence beaucoup plus solide. Lorsque plusieurs fragments proviennent d'un même site, l'ordinateur établit statistiquement la date la plus probable de l'occupation du site. Mais on ne peut appliquer des statistiques là où fut relevé un tesson datable. Dans ce cas-là, l'évidence fut échelonnée sur 10 années, en créant artificiellement deux points, 5 années antérieures à la date moyenne du site et 5 années postérieures à cette même date.'[15]

Avec le troisième procédé d'analyse, il faut donc accepter comme principe de base que l'analyse statistique présente des probabilités, non des certitudes. En évaluant la date de chaque site, une légère marge d'erreur est toujours possible. Ce procédé fut peu à peu amélioré afin

---

'[14]J. Plambeck créa ce programme sur ordinateur et il est en train de préparer une publication expliquant la méthode en détails. Il enseigne au département de Chimie, à l'Université de l'Alberta.

'[15]Ce problème s'est présenté avec les sites 2, 15, 17, 24, 25, 26, 31, 35, 38, 42, 47, 48, 58, 64, 67, 70, 71, 72, 80, 84, 87, 93, 95, 100, 114, 124, 126, 140, 144, 146, 149, 152, 153, 154, 156, 161, 163.

de limiter les distortions au minimum. On mit d'abord 370 types'‘ (toute la poterie datable, y compris la poterie ordinaire et la céramique sans forme) relevés sur 108 sites, sous forme de deux tables. L'une indiquait la date moyenne du type, le site où celui-ci fut relevé et un numéro de type; l'autre donnait le numéro du type ainsi que ses dates maximales et minimales. Pour l'ordinateur il fallut convertir les années avant J.-C. en négatif, en mettant le signe (-) devant les chiffres, et les années après J.-C. en positif, en n'utilisant aucun signe.

Tout le matériel ayant une date raisonnable, et même vague, fut donc mis dans l'ordinateur. Cela causa deux défauts majeurs. Tout d'abord, si un même site avait donné de la poterie de deux ou plusieurs époques différentes, (que ce soient des périodes comme l'âge du fer, l'époque romaine ou le moyen-âge, ou des subdivisions à l'intérieur d'une de ces périodes), l'ordinateur indiquait une occupation continue car il assumait que le site était occupé entre les époques. Il dut par conséquent être programmé pour diviser le même site en plusieurs époques si l'intervalle entre les dates moyennes des fragments relevés sur le site excédait 200 ans.

'‘Pour ce programme, sur l'ordinateur, un type est un fragment archéologique offrant une date. Et comme le nombre de types peut affecter les résultats, on en vint à considérer qu'un type peut comprendre plusieurs tessons provenant d'un même site. Ainsi le type 257 peut correspondre à une paroi de céramique à vernis noir aussi bien qu'à plusieurs parois en céramique à vernis noir provenant d'un même site. Tous les types relevés sur les recherches en surface portent le nom de Roberto.

Une autre distortion apparut lorsque les dates peu précises de certains types étaient groupées par l'ordinateur. En effet l'ordinateur accumulait ces dates à des points précis. Tous les sites datés pour l'époque de la céramique à vernis noir avec des parois (400 à 0) étaient automatiquement réunis par l'ordinateur à 200 avant J.-C., d'où une trop haute colonne sur l'histogramme pour cette date. Et les tessons de sigillée D (T. 387, 300 à 700) s'accumulaient vers 500, ce qui causait une distortion à la fin de l'époque romaine. Le problème était d'éviter ces densités de sites tout à fait artificielles dûes à la poterie vaguement datée.

Pour limiter cette accumulation, les sites ou sections de sites qui ne produisirent aucune poterie datable à l'intérieur de 200 ans furent généralement exclus de l'analyse.'' Les limites de ces deux siècles étaient calculées entre les dates moyennes des tessons. Cependant on garda la poterie vaguement datée si elle rentrait dans l'espace de 200 ans. Cette méthode donne nécessairement le nombre minimal de sites à n'importe quel point particulier, en tenant compte des faits assumés. Le nombre réel de sites pourrait avoir été plus grand.

L'histogramme (fig. 2, a) montre le résultat de cette analyse. Il suggère que du minimum de 6 ou 7 sites vraisemblablement occupés vers 300 avant J.-C., plusieurs finissent pendant le 2e quart du 3e siècle. Ce déclin est

---

''Cette exclusion dûe à du matériel mal daté s'étend à une vingtaine de cas.

cependant suivi par une période d'accroissement pendant la seconde moitié du siècle jusqu'à ce qu'un pic de 10 ou 11 sites soit atteint vers 200 avant J.-C. Au 2e quart du 2e siècle, le nombre de sites tombe à nouveau, et le déclin continue jusqu'à atteindre 3 ou 4 sites qui durent pendant la plupart du 1er avant J.-C. Le nombre continue à s'accroître à nouveau peu après le début de l'ère chrétienne et il continue à s'élever jusqu'à atteindre son maximum de 16 ou 17 vers le milieu du 2e après J.-C. Alors commence une longue période de déclin qui s'étend jusqu'au 12e siècle, peut-être ponctuée par l'occupation de quelques sites vers 500 après J.-C.

Des différences considérables apparaissent entre cet histogramme et le précédent basé sur les formes de poterie. Les lignes de démarcation abruptes et les longs pics dûs aux dates conventionnelles par siècles et demi-siècles sont évités. Les pics de la période républicaine sont encore présents, mais leur profil est modifié. En hauteur, ils sont maintenant plus bas que le pic du milieu du 2e après J.-C. Les deux pics de l'époque impériale montrés sur le premier histogramme se sont pratiquement soudés en un seul pic avec une base plus large.

Ces différences sont apparues parce que le procédé avec le point moyen (*means*) et la déviation standard (*standard deviation*) a permis d'utiliser la plupart du matériel (ce qui a augmenté le volume d'évidence pour l'Empire romain) et a réduit l'importance des fragments peu étroitement datés se

retrouvant surtout sous la République et à la fin de l'Empire romain.

Ainsi il ressort qu'il vaut mieux mettre l'accent sur les tendances plutôt que les chiffres dans une analyse du matériel. D'ailleurs les recherches en surface ne produisent jamais tous les sites pour la zone étudiée et toute la poterie relevée ne donne pas la date exacte du site.

Peut-on évaluer la validité des tendances indiquées par l'histogramme 2, a ? On ne peut bien sûr clamer aucune validité absolue. Cependant la consistance des tendances suggère que le procédé par *means and standard deviation* fournit un moyen suffisamment solide pour interpréter le développement des sites dans notre zone.

B. 2e phase

Dans une seconde étape, le programme fut encore amélioré. L'ordinateur fonctionnait avec le principe de la date moyenne et donnait ainsi autant d'importance à la poterie fine bien datée qu'à la poterie vaguement datée, fine ou ordinaire. Dans une seconde phase du programme, Plambeck a pesé statistiquement la datation de chaque tesson afin d'évaluer la force de l'évidence. La poterie bien datée reçoit alors plus de poids que la poterie vaguement datée et est donc plus utilisée.''

''Afin de déterminer ce poids, Plambeck a choisi arbitrairement le chiffre 100 et il l'a divisé, pour chaque site, par la durée de celui-ci. Ainsi un établissement ayant duré 50 ans reçoit le poids de 2 alors qu'un autre,

Les accumulations artificielles provoquées sur l'histogramme par une base peu solide disparaissent et toute la poterie disponible peut ainsi être utilisée selon l'importance individuelle de chaque tesson. Une telle analyse fut appliquée avec les principes antérieurs de séparation d'époques à l'intérieur d'un site et avec les mêmes critères d'exclusion.

Aucune différence significative (histogramme 2b) n'est ressortie.

Il est possible d'insérer les conclusions tentatives, tirées de ces tendances, dans leur contexte historique. La conquête de l'Italie du Sud, qui culmina avec la guerre Pyrrhique de 280-275, était suivie dans notre zone par l'abandon de quelques sites de l'âge du fer. Un nombre de nouveaux sites fut cependant établi pendant la 2e moitié du 3e et semble avoir continué pratiquement non affecté par les guerres Puniques jusque dans le 2e quart du 2e siècle quand leur nombre commence à tomber rapidement. Ce déclin correspond à l'idée que la diminution de la population rurale était l'un des facteurs à avoir provoqué les réformes agraires des Gracques en 133 et 123 avant J.-C. Le bas niveau dans l'occupation des sites continue jusqu'à l'époque d'Auguste où recommence une tendance graduelle envers l'augmentation de sites. Cette tendance se poursuit jusqu'à l'époque de Marc-Aurèle où nous atteignons un autre pic. Un déclin suit, d'abord soudain puis plus lent. Ce déclin

---

'*(cont'd)occupé pendant 200 ans, obtient le poids de 0.5.

continue jusqu'à la fin de l'époque romaine.

Dans la présentation de ces résultats, nous préférons mettre l'accent sur les tendances plutôt que sur les chiffres impliqués. En effet les distortions inhérentes à toutes nos méthodes d'analyse servent d'avertissement pour croire que les nombres impliqués ne sont pas vraisemblablement entièrement exacts. D'autre part, nous ne pouvons pas affirmer que nos recherches ont permis de relever tous les sites existant dans la zone ou que les dates des sites relevés sont pleinement indiquées par la poterie.

Mais bien que les chiffres proposés ne puissent être présentés avec certitude, nous pensons que le matériel pris en considération suffit pour croire que les tendances bâties sur cette évidence sont généralement valides.

CHAPITRE V

CARACTERISTIQUES TOPOGRAPHIQUES ET CHANGEMENTS A TRAVERS LE TEMPS

Nous allons maintenant examiner les caractéristiques des établissements dans la région de San Giovanni à partir de l'âge du bronze et jusqu'au moyen-âge. L'époque romaine sera divisée en 4 intervalles correspondant aux pics et aux creux définis sur l'histogramme avec la méthode statistique selon le procédé III B expliqué dans le chapitre précédent.

AGE DU BRONZE ET AGE DU FER (carte 9)

Nous n'avons pas établi de distinction entre l'âge du bronze et l'âge du fer. En effet rien ne permet de distinguer le type de poterie et les formes entre la fin de l'âge du bronze et l'âge du fer moyen. Car la poterie pour la période comprise entre ces deux époques reste l'impasto. De plus, des oreilles communes à la fois au LBA et au EIA ainsi que des bords et bases de situles remontant au LBA et au E/MIA se trouvent sur nos sites. Il est donc impossible de mettre une limite précise entre l'âge du bronze et l'âge du fer.

Six sites ont produit de la poterie avec forme:

site 27, 62 000 m², LBA-MIA

site 82, 180 m², LBA-MIA

site 132, 900 m², LBA-MIA

site 135, 400 m², LBA-MIA

site 151, 6 400 m², LBA-MIA

site 153, 10 000 m², LBA-EIA

Quant aux sites 83 (5 000 m²) et 140 (4 000 m²), ils n'ont pas révélé d'impasto avec forme, même si leur poterie

remonte au BA/IA. Par conséquent, ces deux sites, présents sur nos cartes, n'ont pas été mis dans l'ordinateur pour l'époque qui nous intéresse actuellement puisqu'une date précise ne pouvait être donnée à la poterie. Nous avons ainsi voulu éviter les distortions qu'aurait provoquées une évidence assez vague étant interprétée avec une méthode précise.

Le lieu de découverte 111, marqué sur nos cartes et mentionné sur les tables de l'ordinateur, est seulement un endroit où fut relevé du matériel dispersé puisque 35 tessons furent recueillis sur une superficie de 60 000 m². Ce matériel est daté du LBA au MIA.

La poterie du LIA (500 à 350 avant J.-C.) se distingue nettement de l'impasto antérieur puisqu'elle est faite au tour. Et ce matériel du LIA finit au moment de la conquête de l'Italie du Sud par les Romains. On retrouve cette poterie seulement sur quatre sites:
site 27, 62 000 m², avec du BW (500-275) et du EPW (500-275)
site 102 (Ruoti) avec du BW (500-300)
site 123, 10 000 m², avec un fragment de PP (500-300)
site 154, 5 000 m², avec un fragment de BW (500-300).

Comme la poterie du LIA est rare, l'histogramme produit par l'ordinateur présente un trou entre 800 et 440 avant J.-C. En effet la diminution de sites entre la fin du MIA et le début de l'influence romaine (c'est-à-dire entre 500 et 350) est accentuée. Cela provient de la méthode qui tend à légèrement déplacer les dates de la poterie pour les faire

rentrer dans les intervalles chronologiques les plus probables.'

Il convient de noter que, sauf le site 27, les sites datés entre l'âge du bronze et le MIA n'entrent pas dans le LIA. Il n'existe donc pas de continuité entre le BA-MIA et le LIA. Les sites du LIA continuent cependant à l'époque romaine. Par conséquent aucune coupure nette n'apparaît entre les sites de l'âge du fer et l'époque romaine. Et comme pas de changement notable ne se produit entre le LIA et la période romaine, nous n'avons pas établi de carte spéciale dans ce chapitre pour les sites du LIA. Les sites qui, selon l'histogramme, apparaissent vers 440, s'accroissent lentement et atteignent leur apogée vers 200-180 avant J.-C., malgré les diverses interventions romaines en Italie du Sud et malgré la seconde guerre Punique. Le site 154 révélant seulement un fragment de BW et du BG sans forme, n'a pas produit d'évidence de datation précise après le LIA. Mais la moitié des sites du LIA (les 27 et 102) se retrouvent en 200-180. Le site 123 réapparaît dans l'intervalle 140-160 après J.-C.

Nous examinerons maintenant les caractéristiques topographiques des sites 27, 82, 83, 132, 135, 140, 151 et 153 qui, à l'exception du site 27 rentrant dans le LIA, se datent du LBA au MIA. Ces huit sites ne sont pas situés au-dessus de 1 000 m et ils ne sont jamais éloignés des

---

'R. Buck (*Department of Classics*, Université de l'Alberta) nous a fait remarquer que ce trou entre 500 et 350 avant J.-C. correspond à l'arrivée des *Lucani* qui se produisit vers 450 avant J.-C.

sources. On les retrouve aussi en majorité sur le sable et le conglomérat. L'orientation ne semble pas être importante puisque certains sont tournés vers le N et d'autres, vers le S. Nous avons retrouvé ces établissements sur des terres arables ou en bordure des bois, non pas dans les pâturages puisque ceux-ci ont tendance à occuper les zones au-dessus de 1 000 m.

Comme les sites sont séparés à vol d'oiseau par une distance d'environ 1 km, il est difficile de voir un regroupement. Cependant seulement certaines zones semblent avoir été habitées. En effet la plupart des sites sont sur des sommets ou des pentes dominant la Fiumara di Avigliano. Cela peut d'ailleurs indiquer l'importance de cette vallée à l'époque du LBA-MIA.

Les sites ne sont habituellement pas très étendus, puisque sept rentrent dans la classe A et un seul dans la catégorie D. Il est intéressant de noter que ce dernier site, le 27, a une plus longue durée d'occupation que les autres.[2] Au moins trois sites défensifs, qui remontent au LBA et continuent au IA (27, 82 et 132), sont situés sur des sommets, ce qui correspond à ce que l'on sait de la date d'occupation des hauteurs en Italie.[3] Il n'est cependant pas

---

[2]L'emplacement 111, qui est du matériel dispersé, n'a pas reçu de classe.

[3]Les sites néolithiques, après 5 000 avant J.-C. occupaient déjà des éperons dans les Abruzzes (Barker 1981b, 143). Et dans les Marches les sites des 3e et 2e millénaires auraient été situés sur les éperons et dans les vallées (Barker 1981b, 153). En Italie centrale, les villes indigènes - telles que Veii, Cerveteri et Tarquinia - auraient été fondées sur des sommets défensifs après 900 avant J.-C. (Trump 1980, 271).

facile d'établir à quel moment commença ce déplacement vers les sommets. D'ailleurs il pourrait s'être produit à des dates différentes selon les parties de l'Italie.

Nos recherches en surface n'aident pas à prouver (ou à réfuter) l'idée traditionnelle selon laquelle les sites élevés du BA et du IA étaient occupés seulement l'été. Puglisi pensait en effet que les gens de l'âge du bronze apennin étaient des bergers nomades possédant des sites très hauts dans les montagnes, qu'ils devaient donc utiliser seulement comme camps d'été.[4] Barker suit cette même idée[5] puisque l'économie antique était basée sur la transhumance.

D'autre part, la poterie retrouvée sur les recherches en surface ne permet pas de préciser si elle appartenait seulement aux classes les plus aisées, ce qui limite nos conclusions de caractère social ou économique. Les habitants de nos sites de l'âge du bronze et de l'âge du fer pouvaient être des cultivateurs aussi bien que des bergers. Rien d'ailleurs ne s'oppose à l'idée que certains aient combiné les deux activités. Mais il est sûr que les sommets plus élevés conviennent mieux à l'élevage qu'à l'agriculture.

---

[4]Mentionné par Barker 1981b, 153.
[5]Barker 1981b, 135.

EPOQUE ROMAINE

Nous avons divisé l'époque romaine en 4 intervalles correspondant aux pics et aux creux marqués sur l'histogramme avec la méthode statistique (selon le procédé III b).‘ Par conséquent ces intervalles ne sont pas basés uniquement sur les dates du matériel. La grande quantité de poterie permet en effet une interprétation à l'aide de statistiques.

La période romaine est caractérisée par un soudain accroissement de sites jusqu'au pic du début du 2e siècle avant J.-C. puis par un tout aussi rapide déclin avant de connaître à l'époque chrétienne une lente augmentation de sites jusqu'à un apogée au milieu du 2e après J.-C. Alors s'amorce une longue période continue de déclin vers le moyen-âge.

Intervalle I (200-180 avant J.-C.) (carte 10)

Le premier intervalle est indiqué par un pic sur l'histogramme et tous les sites, illustrés sur la carte, qu'il comprend sont connus par autre chose que des parois de céramique à vernis noir. Une rapide expansion s'est déroulée régulièrement tout au cours du 3e jusqu'à ce premier intervalle (200-180 avant J.-C.) après lequel un déclin abrupt se fait sentir jusque vers la moitié du 2e

---

‘Pour chaque pic ou creux, le nombre de sites est supérieur aux chiffres indiqués sur l'histogramme car nous étudions dans ce chapitre le nombre de sites avant l'exclusion de certains types, en particulier selon les critères expliqués à la page 191.

avant J.-C. Sur le total de 14 sites pour cet intervalle, les sites 27, 83 et 151 existaient à l'âge du bronze et à l'âge du fer, mais tous les autres sont nouveaux par rapport à ces deux époques.

Les sites, dispersés dans les vallées des Fiumare di Avigliano et di Ruoti, sont situés en dessous de 900 m sur des pentes légères exposées vers le N ou le S. Il existe donc une zone vide d'habitations au N et à l'E de San Giovanni. En effet les régions trop hautes sont plus froides, donc moins favorables aux cultures et plus difficiles à habiter. Actuellement les zones élevées, où ne fut identifié aucun site, servent le plus souvent de pâturages et les pentes escarpées, qui n'ont produit aucun site, sont couvertes de bois. D'après les résultats recueillis, rien n'empêche de croire qu'il en était à peu près de même au début de l'époque romaine, en ce qui concerne les zones élevées et les pentes escarpées.

Les sites rentrant dans ce premier intervalle furent identifiés sur des sables, du conglomérat et des masses en mouvement. Ils sont donc situés sur des terrains où l'eau s'écoule facilement, cultivés de nos jours, et où les sources sont abondantes.

Les preuves sont insuffisantes pour affirmer qu'un établissement dépendait d'un autre à cause de sa position ou de ses dimensions. Les sites sont généralement espacés d'au moins 1 km. Parmi les plus rapprochés, 162 et 164 rentrent tous les deux dans le groupe A; et seulement 79 (14 000 m^2)

et 84 (23 000 m²) appartenant aux catégories B et C pourraient suggérer que 79 dépendait de 84, si l'on considère la petite distance les séparant. Il est cependant difficile d'aller au-delà de cette suggestion.

Même si on ne peut affirmer qu'un site dépendait clairement d'un autre, il est possible de noter que les sites se sont regroupés sur des zones précises: au SO de la Fiumara di Ruoti, entre la Fiumara di Ruoti et la Fiumara di Avigliano (à l'est de la région explorée) et dans la zone entourant San Giovanni. Des liens de dépendance ou des raisons topographiques pourraient avoir provoqué ce rapprochement des sites sur des points précis.

Ruoti, le site 102, était probablement le centre de la zone puisqu'une quantité particulièrement abondante de céramique à vernis noir fut recueillie sur les pentes entourant la ville actuelle. D'autre part rien ne prouve que tous les sites du début de l'époque romaine étaient petits et que les plus grands apparurent plus tard. En effet les catégories de sites de A à E sont représentées dans ce premier intervalle. La céramique à vernis noir est présente pour chaque classe, ce qui renforce la datation attribuée aux sites de ces catégories.

Le tableau suivant indique le nombre de tessons en céramique à vernis noir relevés pour chaque classe.

Classe A

Sites	Nombre de fragments
28	3

51	1
83	5
162	9
151 et 164	0

Classe B

Sites	Nombre de fragments
79	5
165	0

Classe C

Sites	Nombre de fragments
69	6
84	4
130	0
157	7

Classe D

Site	Nombre de fragments
27	56

Classe E

Site	Nombre de fragments
102	38

Les sites de classe A sont nombreux dans le premier intervalle et certains de ces petits sites appartiennent uniquement selon l'évidence, à l'époque de la céramique à vernis noir. En effet les sites 28 (A), 83 (A), 162 (A), 164 (A) et 165 (B) n'ont pas révélé de poterie fine plus tardive que la céramique à vernis noir.

De plus, plusieurs sites dans les catégories B, C, D, rentrent seulement dans l'époque de la céramique à vernis noir ou connaissent leur apogée à l'époque de cette poterie. Car les sites 27 (D), 69 (C), 79 (B), 84 (C) n'ont pas de poterie fine plus tardive que la céramique à vernis noir. Quant au site 157 (C), avec 7 fragments de BG pour 1 tesson d'ARS, sa période principale d'occupation semble avoir été celle de la céramique à vernis noir. Enfin Ruoti (site 102 de classe E) paraît avoir été un centre important à la même époque à cause des 38 fragments de BG qui y furent relevés par rapport à 1 fragment d'ARS et 1 tesson d'ITS pour les époques postérieures. Toutes les classes de sites sont par conséquent bien représentées dans le premier intervalle (200-180 avant J.-C.).

La poterie fine de cette époque, c'est-à-dire la céramique à vernis noir, aurait été fabriquée localement.[1] La qualité n'était pas toujours excellente comme le montre le vernis présentant parfois plusieurs teintes de brun sur le même vase. D'ailleurs seulement le site 27 a produit un fragment de coupe attique (Morel 4220, Roberto 67, FSP 132).

Plusieurs sites rentrant dans le premier intervalle ont conservé des traces de four. Bien sûr celles-ci ne remontent pas nécessairement à 200-180 avant J.-C. Mais les restes de four sont particulièrement nombreux sur les sites appartenant à cette époque.

---

[1]Selon une conversation tenue à Capoue en 1982 avec J.-P. Morel.

Sites	Description du matériel montrant la présence de fours
27	1 scorie
28	Scories, ratées de tuiles et de *dolia*, briques de four
69	Briques de four, ratées de tuiles
79	1 scorie et ratées de tuiles
83	1 tuile brûlée provenant peut-être d'un four
84	Briques de four
102	Ratées de tuiles ou de *dolia*
151	1 tuile brûlée et 1 ratée de tuile

Les sites 27, 28, 69, 79, 83, 84 n'ont pas de poterie fine plus tardive que le vernis noir, ce qui accroît les chances des fours de rentrer dans l'intervalle 200-180 avant J.-C. Les restes de four s'avèreront moins abondants dans les intervalles postérieurs.

En conclusions, il convient de rappeler qu'après la conquête romaine de l'Italie du Sud, au cours de la seconde moitié du 3e siècle avant J.-C., le nombre de sites augmente. Comment expliquer cela? Peut-être à cause d'une certaine stabilité apportée par l'influence romaine, ou à cause de l'envoi de Romains en Italie du Sud, ou alors à cause du développement des techniques agricoles malgré une possible instabilité politique. D'ailleurs rien n'empêche de croire que le climat instable ait été exagéré.

Et la seconde guerre Punique n'a eu aucun effet négatif immédiat sur cette expansion des sites au 3e siècle,

contrairement à ce que l'on pense traditionnellement lorsqu'on étudie les conséquences des guerres d'Hannibal en Italie.[1]

Le déclin dans le nombre de sites au cours du 2e avant J.-C., tel qu'illustré par la méthode statistique, correspond cependant à l'idée que la diminution de la population rurale provoqua les réformes des Gracques en 133 et 123 avant J.-C.

---

[1]Au sujet de cette idée traditionnelle: Toynbee 1965, dont la thèse repose sur l'idée que la seconde guerre Punique fut un point tournant fatal dans l'histoire romaine; Brunt 1971, 270-277.

Intervalle II (80-60 avant J.-C.) (carte 11)

Cet intervalle correspond à un creux sur l'histogramme, après le soudain déclin dans le nombre de sites ayant pris place au cours du 2e siècle avant J.-C. Les sites, de petites dimensions, sont moins nombreux et ont révélé peu de tessons. Seul le site 89, de taille A, est nouveau.

On note un repli vers le fond de la vallée de la Fiumara di Avigliano. Les établissements, jamais situés au-dessus de 700 m, occupent des pentes très douces et se retrouvent sur les mêmes types de terrain qu'à l'intervalle précédent. Plusieurs zones - les sommets, les alentours d'Avigliano, la vallée de la Fiumara di Ruoti et la région au S de Ruoti - sont vides de sites. Pourtant ces endroits, qui correspondent actuellement à des terres arables (ce qui facilite la découverte de sites), étaient riches en établissements lors du premier intervalle. Uniquement les bords de la Fiumara di Avigliano et du Fiumicello étaient habités. Et il est difficile de prouver des liens de dépendance entre les sites. Deux établissements (83, 5 000 m^2 et 89, 2 500 m^2) sont rapprochés mais ils rentrent dans la même classe. De plus, rien ne permet de croire à un centre dans la zone ni même à une période d'occupation à Ruoti.

L'abandon des édifices ne signifie pas obligatoirement l'abandon des terres. Mais des indices suggèrent un moment

de récession: la quantité de poterie fine peu abondante,[9] les dimensions des sites (4 de classe A et 1 de classe B), le nombre de sites, le fait qu'un seul établissement nouveau apparaisse.[10] Du point de vue historique, cette période (80-60 avant J.-C.) comprend la révolte de Spartacus et suit la Guerre Sociale. L'évidence archéologique montrant un moment de recul s'insère bien dans le contexte historique.

Mais, à l'époque d'Auguste, commence selon la méthode statistique une tendance graduelle vers l'augmentation de sites. Cela ne correspond pas bien à l'opinion traditionnelle selon laquelle l'Italie du Sud était dépeuplée et couverte de pâturages au 1er avant J.-C., en particulier vers la fin de la République.[11] Cette pauvreté serait provenue des dévastations provoquées par Hannibal et de l'annexion des territoires par Rome.[12]

---

[9]Sites	Quantité de poterie fine relevée pour toutes les époques:
28	3 fragments de BG
83	5 fragments de BG
89	4 fragments de BG, 1 fragment d'ITS
130	1 fragment d'ITS, 1 fragment d'ARS, 1 fragment de T.s.c.C
162	9 fragments de BG

[10]A deux endroits, on remarque des traces de fours. Sur le site 28, furent retrouvées des briques de four, des ratées de tuiles et de *dolia*, des scories; et une tuile brûlée, provenant du site 83, pourrait marquer la présence d'un autre four.

[11]Brunt 1971, 359, 365, 374 (Pour défendre l'appauvrissement de l'Italie méridionale, Brunt s'appuie surtout sur Strabon VI.1). Wells voit, lui aussi, sous Auguste une Italie du Sud recouverte de grands pâturages (1984, 94).

[12]Brunt 1971, 374.

Intervalle III (140-160 après J.-C.) (carte 12)

Après l'intervalle II, les sites augmentent régulièrement et lentement jusqu'au pic du milieu du 2e après J.-C. Au cours de ce moment de grande expansion, des sites entièrement nouveaux apparaissent. Seulement 4 sites sur 23 existaient auparavant.[13] De nouvelles zones sont occupées pour la première fois du côté du Monte Caruso et de Toppa Castelluccio.

La majorité des sites est tournée vers le sud. Tous sont un peu en dessous de 900 m sauf un établissement (le 156). La position de ce dernier peut s'expliquer par le fait qu'il existe beaucoup de sources à cet endroit. D'autre part, les sites se retrouvent, pour la plupart, sur les sables et les conglomérats ainsi que sur les masses en mouvement.

Alors que le premier intervalle, correspondant lui aussi à une période d'expansion, avait Ruoti comme centre, le troisième intervalle ne semble pas avoir de centre. D'ailleurs à Ruoti, sur les 1 246 tessons relevés, uniquement un fragment d'ARS fut identifié comme évidence, en poterie fine, d'occupation au début et au milieu de l'Empire.

A nouveau, même s'il est difficile de prouver des rapports de dépendance entre les sites, il est clair que ceux-ci se sont regroupés sur des régions précises: sur Toppa Castelluccio, à l'O et à l'E de San Giovanni, au SE de

---

[13]Ce sont les sites 83, 130, 151, 157.

Ruoti. Les sites 18, 19, 24, 29, 38 apparaissent particulièrement proches mais on ne peut pas vraiment comprendre, sans fouiller, les liens qui les unissaient. Les sites 120, 129, 130 et 146 sont aussi assez proches, bien que de dimensions assez grandes et équivalentes, ce qui ne permet pas d'établir des idées de dépendance en les classant par ordre de grandeur.

Pourquoi ces deux derniers regroupements? Peut-être car les deux zones, Toppa Castelluccio et la région entre Ruoti et Avigliano, ont des pentes douces exposées vers le S. De plus elles ne sont pas éloignées de la Fiumara di Avigliano qui pouvait servir de voie de passage. On se souvient que, lors de l'intervalle précédent, les sites étaient fort rapprochés de cette rivière.

Pour les années 140-160 après J.-C., neuf sites sont datés par les types 343 et 345 qui sont des parois en ARS pour lesquelles J. Hayes nous a fourni des dates.'[4] Cependant les sites ayant révélé pour le début de l'époque romaine seulement des parois en BG, impossibles à dater avec précision, ne furent pas comptés dans l'intervalle I. Nous n'avons pas jugé nécessaire d'exclure, dans l'intervalle III, les parois en ARS puisqu'elles sont étroitement datées.

En ce qui concerne les dimensions des sites, on retrouve les classes A, B, C et D. Mais les catégories A et C dominent. Le seul grand site de classe D est le 49 et sa taille pourrait s'expliquer par le matériel répandu sur la

---

'[4]Ce sont les sites 24, 49, 130, 146, 156, 157, 163 datés par T. 343 et les sites 19 et 38 datés par T. 345.

pente. La présence de la catégorie A est intéressante car elle montre que les petits sites A continuent à apparaître au milieu de l'Empire.[15] D'autre part, plusieurs sites[16] n'ayant pas de poterie fine postérieure à l'ARS n'atteignent pas, selon l'évidence recueillie, l'époque de la terre sigillée C et D. Et, à l'exception du 157, ils ne rentrent pas dans les intervalles précédents. On peut en déduire que ces sites, connus pour l'intervalle III, furent d'assez courte durée.

Lors de l'intervalle III, on pourrait croire à une période de stabilité politique, économique et sociale après les problèmes du 1er avant J.-C. Cette opinion correspond assez bien à la stabilité traditionnellement attribuée au 1er siècle après J.-C.[17]

---

[15] Ces nouveaux établissements de classe A sont les sites 18, 29, 38, 57, 120, 122, 123.

[16] Il s'agit des sites 14 (B), 24 (C), 120 (A), 126 (C), 146 (C), 157 (C) et 163.

[17] Wells 1984, 200. Pour démontrer cette prospérité de l'agriculture italienne au 1er siècle, Wells insiste sur les prêts d'argent venant du trésor impérial, que Trajan accordait aux fermiers (ILS 6509, 6675). Certaines monnaies sous Trajan mentionnent aussi la *restitutio Italiae* (Wells 1984, 201, 211).

Intervalle IV (480-580 après J.-C.) (carte 13)

Après le pic des 140-160 après J.-C., le nombre de sites diminue lentement mais régulièrement jusqu'à la fin de l'époque romaine. Cette diminution lente et continue correspond aux données historiques montrant les problèmes de l'Empire comme grandissant après Marc-Aurèle. On se rappellera de la peste ramenée du Proche-Orient après les guerres contre les Parthes vers 166, maladie qui réapparut au milieu du 3e siècle,[18] et on se souviendra des invasions sur la frontière du Danube en 166,[19] événements qui portèrent atteinte à la prospérité de l'Empire.

La poterie de l'époque IV n'étant pas très précisément datée, nous avons préféré ne pas utiliser un intervalle étroit (par conséquent une méthode trop précise) afin d'éviter des distortions. En d'autres termes, nous avons choisi un intervalle plus long pour ne pas avoir seulement quelques sites artificiellement mis dans un intervalle.[20]

L'interprétation produite par la méthode statistique doit évidemment être utilisée avec précaution. En effet quatre sites dans l'intervalle IV (les établissements 15,

---

[18] Gilliam 1961, 225-251.
[19] Wells mentionne aussi des signes de dépréciation à cette époque sur les monnaies sous Marc-Aurèle (1984, 239).
[20] Le procédé sur ordinateur, avec la *double standard deviation*, date le site 15 entre 492 et 507 après J.-C.; le site 18 entre 15 et 193 après J.-C. puis entre 492 et 507 après J.-C.; le site 19 entre 207 et 192 avant J.-C., puis entre 155 et 170 après J.-C., ensuite entre 492 et 507 après J.-C.; le site 29 entre 207 et 192 avant J.-C., puis entre l'an 0 et 145 après J.-C., et entre 492 et 507 après J.-C.; le site 32 entre 4 et 125 après J.-C., puis entre 567 et 582 après J.-C.; le site 49 entre 27 et 587 après J.-C.; le site 144 entre 57 et 42 avant J.-C. puis entre 492 et 507 après J.-C.

18, 19, 29) sont datés à l'aide de parois en T.s.c.D pouvant aller de 300 à 700 après J.-C. Et le site 32 est daté par une paroi située entre 450 et 700.

De plus, les statistiques situent seulement un site avec LRPCW dans la période 480-580, même si le LRPCW (daté entre 375 et 525) est trouvé sur plusieurs sites.[21] Elles considèrent donc les sites avec parois en T.s.c.D comme postérieurs à la plupart des sites avec LRPCW. Elles font rentrer dans l'intervalle 480-580 après J.-C. les sites avec T.s.c.D mais elles n'incluent cependant pas dans cet espace d'années tous les établissements avec LRPCW. Il faut comprendre que la crédibilité des résultats dépend de la précision avec laquelle on peut dater la poterie.

Lors de l'intervalle IV, les sites étaient situés surtout sur le sable et le conglomérat, et l'orientation vers le sud était nettement recherchée. Ils étaient aussi regroupés sur les pentes de Toppa Castelluccio. Mais rien ne prouve que deux ou plusieurs de ces établissements dépendaient de la même propriété. La zone de Toppa Castelluccio, où se trouve le plus grand nombre de sites, a des pentes particulièrement douces ce qui, ajouté à la position orientée vers le S et au type de terrain, pouvait attirer les cultivateurs. On notera, d'autre part, que les sites pour l'intervalle IV ne sont nullement défensifs par leur position malgré les problèmes politiques, les invasions barbares du 5e siècle et les dangers connus au cours de

---

[21]Sites avec LRPCW: 2, 3, 9, 23, 49, 77, 81, 123, 133.

l'époque tardo-romaine.

Diverses catégories de sites - les classes A, B, D - sont représentées. Mais il est clair que l'intervalle IV ne correspondait pas à une période d'expansion. Un seul établissement, le 144, est nouveau[22] et d'après les restes relevés, la population n'était pas nombreuse si l'on considère le petit nombre de sites identifiés. L'évidence archéologique correspond ici encore à ce que l'on sait historiquement de l'époque tardo-romaine: le matériel et les idées historiques concordent en montrant ce moment de recul.

Mais dans cet intervalle, comme dans les précédents, nous n'avons aucune évidence pour croire à la présence des grandes propriétés traditionnellement attribuées à l'époque romaine.[23] Le nouveau site 144 rentre dans la classe A et prouve que cette petite catégorie continuait à apparaître à la fin de l'époque romaine. Le plus grand site, le 49, n'apparaît pas à la fin de l'époque romaine et il recouvre tout l'Empire avec son ARS du 2e siècle, sa T.s.c.C et son LRPCW. Le 49 ne peut donc servir comme exemple de grande propriété pour la fin de l'époque romaine.

---

[22]Les sites 18 (A), 19 (B), 29 (A), et 49 (D) étaient inclus dans l'intervalle III. Les 15 et 32 ne sont pas des sites permanents, mais ils ne sont pas présents dans les autres intervalles.

[23]Brunt 1971, 370-375; Wells 1984, 94. Cependant dans l'intervalle IV, les sites sont nettement moins nombreux. Par conséquent, les terres contrôlées par les édifices de cette période peuvent avoir été plus grandes que dans les époques précédentes où les établissements étaient plus nombreux. Nos recherches en surface ne prouvent pas l'existence de *latifundia* mais, d'autre part, elles ne rejettent pas la possibilité de leur présence.

Le lien entre San Giovanni et le site 144 (10 000 m²) n'est pas clair, mais celui-ci aurait pu dépendre de San Giovanni, étant donné l'importance de ce dernier établissement. On pourrait croire même que San Giovanni était le centre de la zone au nord de la Fiumara di Avigliano, où il était, selon les résultats obtenus, le seul site important.

Conclusions pour l'époque romaine

Les sites sont, pour la plupart, situés sous 900 m, ce qui présente des avantages climatiques. Les sables et les conglomérats, qui sont des terrains faciles à cultiver (encore exploités de nos jours), reçurent la majorité des établissements. Mais il faut aussi remarquer que ces terrains sont les types les plus communs en dessous de 900 m. L'exposition ne semble pas avoir été un critère de sélection très important pour le choix d'un emplacement puisque se retrouvent les orientations nord et sud.

L'époque romaine n'a pas produit de sites défensifs, comme on pouvait s'y attendre. Et, ce qui est plus étonnant, la disposition des établissements ne permet pas de tracer un réseau quelconque de routes.

Il est difficile de prouver des liens de dépendance entre les sites car nous n'avons aucune idée préconçue sur les dimensions de sites ou les distances entre sites nécessaires pour affirmer que l'un dépendait d'un autre. Il est cependant clair que certaines zones précises étaient habitées. Des sites de diverses dimensions étaient regroupés sur ces points. Des établissements de tailles importantes y étaient souvent entourés d'autres sites de dimensions égales ou inférieures, comme il apparaît sur les cartes illustrant ce chapitre.

Au 2e siècle avant J.-C., Ruoti était un centre pour la zone. Il devait exister entre cette agglomération et les autres sites des relations économiques. Mais les recherches

en surface ne permettent pas de présenter une étude détaillée de ces rapports. Les établissements dispersés dans les campagnes - des fermes - vraisemblablement fournissaient toute la nourriture nécessaire à leurs habitants. Les gens des campagnes produisaient aussi de la poterie et des tuiles, si l'on considère les nombreuses traces de fours relevées et les genres de poterie. En effet la céramique à vernis noir, de même que le LRPCW et la poterie commune, devaient être fabriqués localement. Nous n'avons cependant relevé aucune trace de fabrication du fer. Les produits métalliques pouvaient provenir d'un centre comme Ruoti. Une telle agglomération offrait la possibilité aux sites dispersés de vendre le surplus de leur production afin de se procurer ce qu'ils ne produisaient pas eux-mêmes.[34]

On peut d'autre part assumer qu'une limite naturelle, comme une rivière, divisait deux propriétés et considérer qu'une ligne à égale distance des centres de plusieurs sites était une limite valable entre diverses propriétés. Mais les recherches en surface ne permettent jamais de vraiment connaître les dimensions des propriétés. De la même façon, elles ne renseignent pas sur l'importance de la main d'oeuvre et sur la balance entre les pâturages et les terres arables.

En ce qui concerne les catégories de sites, il est impossible de limiter une ou plusieurs classes à un moment

---

[34]Branigan 1976, 27.

unique de l'époque romaine. En effet les plus petits sites, de catégorie A, continuent à apparaître à chaque intervalle, même à la fin de l'époque romaine. L'évidence manque en outre pour croire à des dimensions plus grandes à la fin de l'époque romaine. Et on se souvient que dès l'intervalle I étaient présentes toutes les catégories des sites.

On peut supposer à cause du manque de sites, que les pâturages actuels sur les hauteurs trop froides pour les cultures n'étaient pas habités dans l'Antiquité romaine, ce qui est encore le cas de nos jours. Il est aussi raisonnable de considérer que les bois actuels qui recouvrent des pentes abruptes n'étaient pas occupés à l'époque romaine. Ces forêts se trouvent le plus souvent sur des terrains peu favorables aux cultures, à cause de leurs pentes escarpées. De là s'explique l'absence de sites actuels et romains. En les traversant, on y a cependant relevé des pierres taillées préhistoriques; s'il y avait eu des restes romains, il aurait été possible d'en identifier des traces. Par certains côtés, la disposition des sites à l'époque romaine ne semble pas avoir été très différente de la situation contemporaine.

Evidence pour les quatre intervalles de l'époque romaine (selon la méthode III b, avant l'exclusion de certains sites)

Intervalle I (200-180 avant J.-C.)

Pour cette période, on compte 14 sites datés par la céramique à vernis noir avec forme ou par la poterie ordinaire; on compte aussi 15 sites datés par des parois de céramique à vernis noir. Comme ces dernières sont approximativement datées de 400 à 0 avant J.-C., l'ordinateur accumule ces 15 sites à l'année 200 avant J.-C. Certains de ces 15 sites peuvent rentrer dans l'intervalle 200-180 avant J.-C., mais il est impossible de préciser exactement lesquels. C'est pourquoi nous avons séparé les sites avec poterie à vernis noir afin de ne présenter sur les cartes que les sites les mieux datés.

Liste des 14 sites datés par des formes de BG ou par la poterie ordinaire:

Sites	Poterie	Types	Dates
27	BW	51	500-300
		61	500-275
		66	400-300
	BG	52	300-75
		67	400-300
		70	370-330
		72	425-200
		82	350-250

Sites	Poterie	Types	Dates
		83	325-275
		94	270-230
		95	270-230
		96	300-200
		99	250-200
		101	250-175
		104	300-100
	EPW	60	500-275
		130	300 av. J.-C.-100 ap. J.-C.
	CW	259	275-150
		261	275-150
		275	170-130
		290	200-0
		295	200-0
		309	25 av. J.-C.-100 ap. J.-C.
		318	0-100
		339	0-200
		361	100-400
		374	250-400
28	BG	257	400-0
	CW	258	275-150
		274	170-130
		302	100-0
		319	0-100

Sites	Poterie	Types	Dates
51	BG	113	200-150
69	BG	124	200-50
		404	350-150
		405	400-0
79	BG	401	200-150
		403	200-100
	EPW	402	400-0
83	BG	82	350-250
		89	300-275
	EPW	73	400-275
	CW	278	200-0
		306	20 av. J.-C.-50 ap. J.-C.
		323	0-100
		357	200-250
		365	200-400
		383	375-500
84	BG	110	250-150
		119	300 av. J.-C.-100 ap. J.-C.
102	BW	252	500-300
		253	400-300
		443	500-350
	BG	55	420-380
		69	400-300
		71	400-275

Sites	Poterie	Types	Dates
		78	400-200
		81	320-280
		82	350-250
		85	400-200
		86	400-200
		88	350-250
		93	400-100
		97	325-100
		98	333-150
		106	220-180
		107	225-175
		112	250-100
		115	225-100
		136	100-0
	ITS	307	30 av. J.-C.-75 ap. J.-C.
	PP	57	500-300
		58	500-275
		59	500-275
		62	500-275
		103	325-100
		131	300 av. J.-C.-100 ap. J.-C.
		132	300 av. J.-C.-100 ap. J.-C.

Sites	Poterie	Types	Dates
		141	25 av. J.-C.-25 ap. J.-C.
		256	400-200
	ARS	159	150-200
	CW	277	170-130
		289	200-0
		350	175-225
		355	200-250
	Thymiateria	264	300-100
		265	300-100
		266	400-0
		267	300-100
130	ITS	307	30 av. J.-C.-75 ap. J.-C.
	ARS	170	230-400
		343	100-200
	CW	273	170-130
151	BG	109	300-100
157	BG	93	400-100
		125	200-0
162	BG	74	350-300
		75	350-300
		80	325-275
		92	325-250
		114	200-100
		117	200-100

Sites	Poterie	Types	Dates
	CW	304	25-0
164	BG	406	250-100
		407	140-130
	EPW	408	400-0
	Terre cuite	412	325-250
165	BG	77	400-225
		108	300-100
		111	300-75
	EPW	280	300 av. J.-C.-100 ap. J.-C.

Liste des 15 sites datés uniquement par des parois de céramique à vernis noir et accumulés par l'ordinateur à l'année 200 avant J.-C. (et donc exclus de nos cartes pour éviter le plus possible de distortions): 9; 19; 26; 29; 58; 64; 70; 80; 82; 87; 100; 111; 140; 149; 163.

Intervalle II (80-60 avant J.-C.)

Cinq sites rentrent dans cet intervalle.

Sites	Poterie	Types	Dates
28	BG	257	400-0
	CW	258	275-150
		274	170-130
		302	100-0
		319	0-100

Sites	Poterie	Types	Dates
83	BG	82	350-250
		89	300-275
	EPW	73	400-275
	CW	278	200-0
		306	20 av. J.-C.-50 ap. J.-C.
		323	0-100
		357	200-250
		365	200-400
		383	375-500
89	BG	121	150-100
	ITS	307	30 av. J.-C.-75 ap. J.-C.
130	ITS	307	30 av. J.-C.-75 ap. J.-C.
	ARS	343	100-200
	T.s.c.C	170	230-400
	CW	273	170-130
162	BG	74	350-300
		75	350-300
		80	325-275
		92	325-250
		114	200-100
		117	200-100
	CW	304	25-0

Intervalle III (140-160 après J.-C.)

Sites	Poterie	Types	Dates
14	ITS	307	30 av. J.-C.-75 ap. J.-C.
	ARS	150	80-180
		155	150-200
		160	160-220
18	ITS	307	30 av. J.-C.-75 ap. J.-C.
		399	30 av. J.-C.-14 ap. J.-C.
	ARS	153	100-200
		157	150-200
		160	160-220
		400	150-200
	Clibanus	411	300-0
19	ARS	345	100-225
24	ARS	343	100-200
29	ITS	307	30 av. J.-C.-75 ap. J.-C.
	ARS	157	150-200
38	ARS	345	100-225
	T.s.c.C	166	200-250
48	CW	324	0-100
		354	200-250
49	ARS	343	100-200
	T.s.c.C	376	200-500

Sites	Poterie	Types	Dates
	LRPCW	445	375-525
53	ARS	147	60-150
		150	80-180
		153	100-200
		156	150-200
		165	150-250
	T.s.c.C	363	200-325
	CW	300	10-100
		305	31 av. J.-C.-14 ap. J.-C.
		325	10-100
		334	50-100
57	ARS	160	160-220
	T.s.c.C	376	200-500
	CW	279	200-0
		331	50-100
		333	50-100
	Lampe	359	75-400
77	ITS	138	12 av. J.-C.-5 ap. J.-C.
		145	0-50
	ARS	147	60-150
		149	100-150
		150	80-180
		161	160-220
	T.s.c.C	170	230-400

Sites	Poterie	Types	Dates
	T.s.c.D	387	300-700
	LRPCW	385	375-525
	CW	308	25 av. J.-C.-100 ap. J.-C.
		340	0-200
		348	100-300
		356	200-250
83	BG	82	350-250
		89	300-275
	EPW	73	400-275
	CW	278	200-0
		306	20 av. J.-C.-50 ap. J.-C.
		323	0-100
		357	200-250
		365	200-400
		383	375-500
120	ITS	146	15-50
	ARS	148	60-150
	CW	293	200-0
		349	175-225
122	BG	134	100-0
	ITS	307	30 av. J.-C.-75 ap. J.-C.
	ARS	151	100-160
		152	80-200

Sites	Poterie	Types	Dates
		153	100-200
		176	360-450
		345	100-225
	T.s.c.C	376	200-500
	T.s.c.D	172	320-420
		178	360-470
	CW	382	300-500
	Lampe	310	25 av. J.-C.-100 ap. J.-C.
123	PP	57	500-300
	BG	82	350-250
		118	200-100
		120	300-0
		122	150-100
		140	100 av. J.-C.-100 ap. J.-C.
	ITS	307	30 av. J.-C.-75 ap. J.-C.
	ARS	150	80-180
		157	150-200
		163	150-250
	T.s.c.C	170	230-400
		175	370-430
	T.s.c.D	189	475-525
	LRPCW	183	375-525
		185	375-525

Sites	Poterie	Types	Dates
	CW	291	200-0
		296	200-0
126	ARS	154	130-170
		345	100-225
129	ARS	150	80-180
		164	180-220
		171	300-400
130	ITS	307	30 av. J.-C.-75 ap. J.-C.
	ARS	170	230-400
		343	100-200
	CW	273	170-130
133	ARS	150	80-180
		151	100-160
		153	100-200
		157	150-200
		159	150-200
	T.s.c.C	170	230-400
	LRPCW	384	375-525
	CW	311	25 av. J.-C.-100 ap. J.-C.
		322	100 av. J.-C.-200 ap. J.-C.
		327	50-100
		337	0-200
146	ARS	343	100-200

Sites	Poterie	Types	Dates
151	CW	342	0-225
		352	100-300
156	ARS	343	100-200
		368	200-400
157	ARS	343	100-200
163	ARS	343	100-200

Intervalle IV (480-580 après J.-C.)

Sites	Matériel	Types	Dates
15	T.s.c.D	387	300-700
18	T.s.c.D	387	300-700
19	T.s.c.D	387	300-700
29	T.s.c.D	387	300-700
32	T.s.c.D	389	450-700
49	ARS	343	100-200
	T.s.c.C	376	200-500
	LRPCW	445	375-525
144	Lampe	388	400-600

Sites avec LRPCW: 2, 3, 9, 23, 49, 77, 81, 123, 133.

Il ressort de nos recherches que les conclusions obtenues par la méthode statistique correspondent aux idées historiques généralement acceptées ou, au contraire, s'éloignent de ces dernières.

En effet, après la conquête romaine de l'Italie du Sud, le nombre de sites augmente dans les campagnes autour de San Giovanni. Après la Guerre Pyrrhique (281-275), en plus de l'accroissement des sites, on note aussi un déplacement des établissements probablement causé par les conditions plus pacifiques. Après la seconde Guerre Punique (218-201), les sites ne diminuent pas immédiatement. La méthode statistique contredit donc les opinions généralement acceptées[25] et ne soutient pas l'idée de dévastation qu'aurait provoqué Hannibal. Cette dévastation immédiate, accordée aux campagnes italiennes, serait exagérée ou, tout au moins, ne s'applique pas à la région de San Giovanni.

L'augmentation de sites après la conquête de l'Italie du Sud continue jusqu'à un pic au début du 2e avant J.-C. Mais dans la seconde moitié du deuxième siècle, un déclin notable ressort de nos recherches. Cela correspond à l'idée selon laquelle la dépopulation dans les campagnes provoqua, en grande partie, les réformes agraires des Gracques. Les conséquences de la Guerre Sociale et de la révolte de Spartacus semblent en outre se refléter dans le petit nombre de sites autour de San Giovanni au cours du premier avant J.-C. D'autre part nos recherches n'ont révélé aucun signe des fondations de vétérans sous la République et le Triumvirat.

Dès la fin du 1er avant J.-C., les sites autour de San Giovanni augmentent continuellement jusque vers le milieu du

---

[25]Toynbee 1965; Brunt 1971, 270-277.

2e après J.-C. Cet accroissement commence avec l'époque d'Auguste et correspond à une période historique de relative paix et de stabilité (datée du 1er après J.-C.).

Cependant l'idée, selon laquelle au début du 2e après J.-C., un appauvrissement se serait historiquement dessiné dans l'économie italienne,[20] ne s'applique pas à la zone de San Giovanni. Ce déclin - associé à la nécessité de l'*alimenta* de Trajan et à la gêne grandissante des finances de l'Empire - apparaît plus tard que le début du 2e siècle dans notre région. Ce qui pousse à ne pas accepter une image homogène de l'Italie, à cause des différences régionales.

Par contre, nos recherches s'accordent avec le point de vue, présenté par Boak, qui soutient qu'un déclin a commencé avec Marc Aurèle ou s'est accru sous cet empereur.[21] Et les perturbations du 3e siècle ainsi que l'apaisement sous Dioclétien et Constantin, historiquement reconnus, se traduisent dans la zone de San Giovanni par des moments de déclin ou de développement au cours de la lente diminution de sites vers le moyen-âge.

---

[20] Sirago 1958.
[21] Cf. Sinnigen et Boak 1977, 355.

EPOQUE MEDIEVALE (carte 14)

Les sites de l'époque médiévale étaient établis à des points possédant de bonnes défenses naturelles qui étaient aussi des endroits particulièrement stratégiques. Nous avons relevé 6 sites sur des hauteurs ou des pentes dominant la vallée de la Fiumara di Avigliano. Ces établissements se trouvent de plus, à l'exception d'Avigliano, sur des sommets contrôlant deux vallées à la fois. Ainsi Ruoti surplombe la vallée de la Fiumara di Avigliano et la vallée de la Fiumara di Ruoti.

Les établissements sont d'autre part situés en dessous des 1 000 m. Sauf les deux sites de San Cataldo, ils sont régulièrement espacés. Les sables et les conglomérats étaient particulièrement recherchés, tout comme à l'époque romaine. Certains points - Ruoti et San Cataldo - ne semblent pas avoir eu de sources d'eau, ce qui montre que les positions défensives étaient préférées aux facilités d'approvisionnement. Quant aux dimensions des sites, elles variaient. A côté de petits établissements comme San Cataldo, existaient des villages comme Ruoti, Avigliano et Sant'Antonio dei Casalini.

Sur les 6 sites médiévaux, 4 sont nouveaux. En effet Ruoti et Sant'Antonio existaient à l'époque romaine; et Ruoti, à cause de l'abondance de BG, pouvait être considéré comme un centre à l'époque de la céramique à vernis noir.

On peut remarquer qu'au moyen-âge, on retourne vers les sommets comme à l'époque du LBA et du IA et qu'on rechoisit

Ruoti comme centre. Cependant la position des sites médiévaux est différente de la situation des établissements du BA/IA puisque les premiers sont situés à des points plus stratégiques. Ainsi le passage de San Cataldo et la zone de Castelluccio, hautement intéressants puisqu'ils contrôlent deux vallées, sont occupés au moyen-âge et non pas au LBA/IA. On note aussi que les sites médiévaux se retrouvent non seulement sur les sommets de collines mais aussi sur des éperons ou des arêtes si ces endroits présentent un intérêt stratégique.

D'autre part, une réorganisation et une restructure des terres est évidente à l'époque médiévale, par comparaison avec l'Antiquité romaine. Le moyen-âge marque le passage d'un système d'établissements dispersés à un système de noyaux. En effet les fermes romaines isolées disparaissent pour faire place à des constructions fortifiées. Ce phénomène est apparu à diverses époques en Europe - entre les 8e et 11e siècles -, mais il est généralisé. Comme il n'existe pas de petits sites d'habitation isolés pour les temps médiévaux, on pense que les paysans allaient chaque jour de l'établissement médiéval aux terres exploitées.

San Cataldo est considéré comme deux postes fortifiés. Des restes de murailles et de tours écroulées ont pu y être identifiés sur les deux sommets bordant le col. Selon une tradition, les deux établissements permettaient de communiquer par signaux entre la zone de Lagopesole et de

Satrianum.[28] Ruoti et Avigliano, plutôt que des postes militaires, étaient des villages dont les comptes sont conservés à partir du 12e siècle. Sant'Antonio, par l'abondance de poterie recueillie, était un autre centre. Aucune fortification n'y fut relevée. Quant à Castelluccio, dont deux tours sont conservées, ce serait une propriété indépendante.[29]

A l'époque médiévale, notre zone n'était nullement isolée si l'on considère la poterie.[30] La majolique, la protomajolique et le RMR, tels qu'ils se trouvent dans notre région, auraient été communs à toute l'Italie du Sud; le *Scratched Pottery*, très commun dans la zone, se retrouve couramment en Italie et l'*Unglazed Painted Pottery* est largement distribué en Italie centrale et méridionale.

Il est intéressant de noter que les centres médiévaux - Ruoti, Avigliano et Sant'Antonio - ont duré jusqu'à nos jours, alors que les autres sites médiévaux secondaires ont actuellement disparu.

---

[28] G. Salinardi a été le premier à nous communiquer cette idée lors d'une conversation en 1980.
[29] Salinardi 1973, 18, 21.
[30] La poterie fine la mieux datée remonte à la fin du 8e siècle.

CHAPITRE VI

COMPARAISONS ENTRE LES RECHERCHES EN SURFACE EFFECTUEES EN ITALIE ET CONCLUSIONS

Nous essayons maintenant de mettre les recherches topographiques autour de San Giovanni dans un contexte. Il s'agit de montrer si les résultats obtenus dans diverses régions d'Italie sont identiques et peuvent mener à des tendances, et de vérifier si nos propres résultats à San Giovanni sont conformes à ces tendances établies ailleurs en Italie. C'est pourquoi, pour chaque partie d'Italie où des recherches topographiques se sont déroulées, nous rappelons d'abord l'évolution dans le nombre des sites à travers l'Antiquité ensuite nous donnons une classification et une évolution des superficies au cours des époques avant d'offrir quelques conclusions topographiques.

ETRURIE DU SUD

Vers les années 1950, l'Ecole britannique entreprit des recherches en Etrurie du Sud sous la direction de Ward-Perkins.[1] Potter a récemment regroupé les résultats dans un seul volume.[2]

I. Aucun site néolithique n'aurait encore été relevé et l'âge du bronze est la première étape à être bien représentée par les restes en surface.[3] Environ 28 sites de l'âge du bronze furent identifiés et produisirent de la poterie quelquefois associée à des pierres taillées.[4] Au début du 1er millénaire avant J.-C., le nombre de sites regroupés (*nucleated*) augmente par rapport à l'âge du

---

[1]Ward-Perkings 1955, 44-72; Ward-Perkins *et al.* 1968, 1-218.
[2]Potter 1979.
[3]Potter 1979, 35, 41.
[4]Ward-Perkins *et al.* 1968, 14-17; Potter 1979, 41-42.

bronze.[5] Et des environs de 750 à 500, le nombre de sites augmente encore. Des 79 sites des 10e-8e siècles (période II), on monte à 314 sites aux 7e-6e (période III).[6] Cet accroissement se poursuivit. En effet la période IV (5e-4e) comprend 345 sites et la période V (3e-1er), 635 sites.[7]

Même si ces divisions ont des durées différentes et si la période V est plus longue que les autres, il est évident que le nombre de sites en V est impressionnant. Dès le début de V, on note aussi quelques différences locales dans l'Etrurie même, la région près de Rome étant densement peuplée avant les autres.[8]

Les périodes VI (fin du 1er avant J.-C.-100 après J.-C.) et VII (2e après J.-C.), avec chacune leurs 825 sites, marquent un pic sans précédent.[9] Ce dernier est suivi d'un déclin lent mais consistant. Cependant la méthode utilisée pour étudier les sites impériaux n'est pas toujours très claire puisque la période VII comprend tous les sites avec du *Red Slip wares "although some of these could well be much later in the Roman period".*[10]

---

[5]Potter 1979, 59.
[6]Potter 1979, 74.
[7]Potter 1979, 125. Pour la période V, les 53 sites de la zone d'Eretum sont exclus car celle-ci n'est pas considérée dans les résultats précédents.
[8]Potter 1979, 133. Les raisons pour séparer ces périodes ne sont pas, à vrai dire, expliquées en détails dans le livre de Potter. On se rappellera que Veii tomba dans les mains des Romains en 396 et Sutri, en 390 ou 383.
[9]Potter 1979, 132. Eretum est exclue des calculs.
[10]Potter 1979, 132-133. D'après des notes que J. Hayes vient de nous prêter, la sigillée africaine postérieure à 400 est maintenant subdivisée en 3 périodes (400-450/475; 475-530/50; après 550).

Après le début du 3e, le déclin devient dramatique, même si en 500 après J.-C. on voit la fondation de quelques établissements nouveaux.[11] Dans l'*Ager Faliscus*, presque 40% des sites antérieurs au 3e semblent avoir été abandonnés en 300 après J.-C.[12] Et dans l'*Ager Veientanus*, les 3/4 des points connus comme étant occupés à la fin du 2e après J.-C. disparurent un siècle plus tard.[13] Ce déclin continuel indique une baisse de la population dans les campagnes et non pas une émigration vers les villes, car celles-ci ne semblent pas s'être développées à cette époque.[14]

A la fin de l'époque romaine et malgré la présence de *Forum Ware*, les types de poterie bien datés disparaissent.[15] Par conséquent la transition entre l'époque romaine et le moyen-âge est particulièrement obscure. Les 8e et 9e siècles voient la création de *domuscultae* ou propriétés ecclésiastiques dont 4 sont

---

[11]Potter 1979, 142.
[12]Potter 1979, 140.
[13]Ward-Perkins *et al*. 1968, 152. Pour l'Empire le nombre de sites n'a pas été calculé de façon systématique dans toute l'Etrurie du Sud. Mais pour l'*Ager Veientanus*, nous connaissons les chiffres suivants: *c*. 80-320 (*Red Polished I*), 307 sites; *c*. 350-450 (*Red Polished II*), 92 sites; *c*. 450-625 (*Red Polished III*), 46 sites. Et pour l'*Ager Faliscus*, le 2e siècle comptait 163 sites, le 3e, 115 sites, le 4e, 52 sites, les 5e et 6e, 38 sites. Chiffres relevés dans le livre de Potter 1979, 140.
[14]Potter 1979, 133-146.
[15]Le *Forum Ware* est caractérisé par son épais vernis et sa décoration à la barbotine. Dans l'*Ager Faliscus* il fut identifié sur deux sites romains et il est très commun, selon Potter, dans les villages médiévaux (Potter 1979, 165). En fait sa date est fort disputée. Whitehouse a longtemps cru qu'il appartenait au 8e ou 9e. Mais, sur le forum romain, il est associé à des monnaies qui ne seraient pas plus tardives que les environs de 600. C'est pourquoi, d'après Whitehouse, il pourrait en réalité être tardo-romain (Whitehouse 1982b, 328-329).

mentionnées dans le *liber Pontificalis*.'[16] La durée de ces édifices s'avéra courte.'[17] Apparaissent ensuite les villages médiévaux, dont le nombre au nord de Rome s'éleva au-dessus de 100. Plusieurs sites médiévaux sont encore de nos jours occupés.'[18]

II. En Etrurie du Sud, la plupart des sites préromains étaient petits. Pour l'époque romaine, Potter a réussi à établir cette hiérarchie:

a) *Villas* dont la superficie s'étend jusque vers les 3 500 m², avec restes architecturaux élaborés.'[19]

b) Petites fermes dont la surface rarement dépasse 2 000 m² et dont les dimensions moyennes se situent entre les 1 000 et 1 400 m². Elles constituent les sites les plus

---

'[16]Potter 1979, 149.

'[17]Potter 1979, 150.

'[18]Selon les documents, la distribution des sites médiévaux regroupés (*incastellamento*) était fermement établie en Etrurie du Sud et en Italie méridionale à la fin du 11e siècle (Potter 1979, 164; Wickham 1981, 165). Mais le moment où ces villages apparurent est une grande question toujours aussi débattue. D'après Ward-Perkins, la population quitta les sites dispersés et s'établit sur les hauteurs de la fin du 8e à la fin du 9e (Ward-Perkins 1978, 878). Mais Wickham a inféré, d'une étude sur les documents, que la transition entre sites dispersés et regroupés prit place au 10e siècle (Potter 1979, 164-165, 167; Hodges et Wickham 1981, 311). D'autre part, dans l'*Ager Faliscus*, la transition semble s'être déroulée entre les 6e-8e siècles; les sites médiévaux auraient émergé de la structure romaine (Potter 1979, 165-167). L'*incastellamento* correspond à un processus de création de communautés et à une concentration de population dans les fortifications. Ce mouvement garde encore cependant des points obscurs. Les documents associent souvent l'*incastellamento* au défrichement des terres mais sans expliquer ce rapport (Wickham 1981, 163, 166).

'[19]Alors que dans l'*Ager Faliscus*, ces établissements forment 22% du total, à Sutri, ils sont inférieurs à 13% du total de sites. Et dans l'*Ager Veientanus*, en moyenne un site sur trois rentre dans cette catégorie, mais les grands sites sont plus nombreux près de Rome (Potter 1979, 122-123).

nombreux.[20]

c) Zones avec des tuiles et de la poterie dispersées sur une superficie excédant rarement plus de quelques mètres carrés.[21]

Sous la République, la plupart de la population vivait dans de petits sites. Vers 100 après J.-C. en Etrurie du Sud, les grands établissements avaient augmenté en nombre. De plus, les dimensions de ces grands sites s'accrurent à la fin de l'époque romaine. Mais dans toutes les régions étudiées, le nombre de petits sites continua à égaler ou surpasser la quantité des grands.[22]

III. A l'âge du bronze, les sites avaient tendance à s'échelonner le long des voies naturelles de communication, en particulier aux bords des rivières.[23] Mais plus tard, au début du 1er millénaire avant J.-C., (10e-8e siècles), les petits sites ouverts[24] et dispersés dans les campagnes semblent directement reliés à un centre. Dans les environs de Veii et de Narce, deux agglomérations importantes, ils sont fort nombreux.[25]

---

[20]Dans l'*Ager Faliscus*, elles forment 43% du total des sites (Potter 1979, 122).
[21]Dans l'*Ager Faliscus*, il s'agit de 35% du total des sites (Potter 1979, 122).
[22]Potter 1979, 125, 133, 142. Dans l'*Ager Veientanus*, au moins 49 des 86 grands sites occupés au 2e étaient encore occupés au 4e. Près de Veii, on passe de 230 petits sites au 2e à 43 petits sites vers 400 après J.-C. (Potter 1979, 142).
[23]Potter 1979, 60-62.
[24]Ce type de sites, commun à diverses époques, était situé sur un plateau ou une arête mais dans un terrain relativement plat. Cette position offre un accès facile aux champs, bien qu'elle soit exposée et vulnérable aux attaques (Potter 1979, 14).
[25]Potter 1979, 59-62.

A l'époque préromaine, les sites les plus importants autour desquels gravitaient les sites ouverts, se trouvaient sur des zones naturellement défendues. Les arêtes protégées par des pentes raides, telles que celles où s'élevèrent Veii et Civita Castellana, étaient particulièrement recherchées.[26] Du 7e au 6e, les sites ouverts se développèrent dans les campagnes tout en continuant à rayonner autour des centres.[27] Mais aux 5e-4e, plusieurs sites ayant des positions moins défensives semblent avoir été désertés.[28]

Après la conquête romaine, plusieurs centres étrusques et falisques ayant une bonne défense naturelle sont pratiquement abandonnés, alors que les sites ouverts dans les campagnes augmentent. De nouvelles routes apparaissent et des sites sont alors établis aux carrefours importants.[29] Au moyen-âge, les sites ouverts dans les campagnes disparaissent et les centres aux croisements des voies romaines se dépeuplent. Les habitants se retirent, comme à l'époque préromaine, vers les hauteurs isolées et défendues naturellement, où ils se regroupent. Mais à la différence de l'époque préromaine, où toute une arête pouvait être occupée, les promontoires plus petits étaient particulièrement recherchés car la population semble avoir

---

[26] Potter 1979, 14, 63.
[27] Potter 1979, 72-73.
[28] Ces abandons pourraient montrer des menaces et des tensions politiques (Potter 1979, 89).
[29] Les *viae Clodia, Amerina* et *Flaminia* furent construites au 3e siècle, la *Cassia* remonterait probablement au 2e (Potter 1979, 93).

été peu nombreuse.[30]

AGER COSANUS

Trois équipes explorèrent l'*Ager Cosanus* et nous analyserons les résultats obtenus par chacune d'elles. Cependant résumer ces conclusions ne va pas sans difficulté puisque chaque groupe travailla avec une méthode différente.[31]

L'Université de la Californie (Santa Cruz) et l'*Istituto dell'Università di Firenze*, sous la direction de Bronson et Uggeri, examinèrent en 1968 la zone de Cosa et les îles avoisinantes.[32] Dyson (Université Wesleyan, Connecticut) travailla de 1974 à 1976 dans la Valle d'Oro au sol riche et alluvial, sur les hauteurs entre cette vallée et la Valle dell'Albegna et sur la côte peu saine dans l'Antiquité à cause des lagunes.[33] Carandini commença en 1976 à fouiller la *villa* de Settefinestre (Grosseto). Les recherches en surface débutèrent en 1977 autour de ce site, prirent ensuite de l'ampleur et s'étendirent à tout le territoire de Cosa compris entre l'Albegna, l'Elsa, l'Elsarella et le Tafone.[34]

Recherches de Dyson

I. Les restes préhistoriques sont sporadiques. Aucun site néolithique ou de l'âge du bronze ne fut relevé.[35]

---

[30]Potter 1979, 14, 138-139.
[31]Toutes les publications semblent définitives.
[32]Bronson et Uggeri 1970, 1-14.
[33]Dyson 1978, 251-268.
[34]Carandini et Settis 1979; Attolini *et al.* 1982, 365-386.
[35] Dyson 1978, 258. Les recherches de Bronson et d'Uggeri

A l'époque pré-étrusque et au début de l'époque étrusque (700-500), les sites sont cependant nombreux. Par contre ils diminuent au 5e siècle, et les sites préromains antérieurs à la défaite étrusque de 280 sont par conséquent assez rares. De plus, très peu de restes remontent aux 3e-début du 2e, c'est-à-dire à l'époque de la colonisation romaine.[34]

Les sites des 2e et 1er avant J.-C. sont au contraire nombreux et ces deux siècles marquent la période de plus grande prospérité.[37] Selon Dyson, ses propres recherches n'ont pas révélé les sites les plus anciens après l'occupation romaine car très peu de poterie remonte aux 3e-début du 2e, aux années 273 et 197.[38] Ses recherches, explique-t-il, ont peut-être produit seulement des sites avec la plus longue période d'occupation.[39]

Au commencement de l'Empire, le nombre de sites tombe de 63 à 49 marquant le début d'un déclin général qui continuera vers le milieu et la fin de l'Empire.[40] A Cosa la crise rurale apparaît donc très tôt et Dyson place son

---

[35](cont'd)ont cependant produit des résultats différents pour ces époques, comme nous allons le voir.
[36]Dyson 1978, 258-259. Les Romains fondirent la colonie latine de Cosa sur la côte en 273 après la conquête de la Vulci étrusque en 280 avant J.-C. Le nombre initial de colons n'est pas connu avec exactitude, mais de 2 500 à 4 000 familles durent recevoir une partie du territoire de la ville (Dyson 1978, 258; Carandini et Settis 1979, no 5). On sait cependant qu'un millier d'autres familles y reçurent des terres en 197 avant J.-C. (Tite-Live, 27, 10.8-9; 32, 2.7; 33, 24.8-9).
[37]Dyson 1978, 259.
[38]Dyson 1978, 259.
[39]Dyson 1978, 259.
[40]Dyson 1978, 260.

commencement à la transition entre la République et le début de l'Empire.[41] Au milieu et à la fin de l'Empire, le déclin général continue. Très peu de sites ont révélé du matériel des 4e et 5e après J.-C. Seulement un nombre limité d'établissements autour de Cosa survécut au 3e siècle.[42]

Pour les 11e et 12e siècles, nous possédons des références à des châteaux dans la zone de Cosa. On reçoit l'impression de relative prospérité jusqu'aux guerres du 14e siècle et aux épidémies de malaria de la même époque. Au 15e siècle, la zone de Cosa est désertée.[43]

II. Dyson a défini quatre catégories de sites romains:

a) Les grandes *villae* avec d'importants restes architecturaux

b) Les *villae* moyennes avec moins de restes architecturaux

c) Les petites *villae* avec des restes architecturaux modestes

d) Les sites avec seulement des tuiles et de la poterie.[44]

Cinq édifices, situés près de Cosa et de la côte, rentrent dans le type A. Leur plus grande période de prospérité appartient aux deux premiers siècles après J.-C.[45] Les 11 sites de la catégorie B sont distribués sur

---

[41]Attolini établit cette crise plus tard à l'époque flavienne (Attolini *et al.* 1982, 371-372).
[42]Dyson 1978, 260.
[43]Dyson 1978, 263-264. Pour l'époque romaine, Dyson présente trois divisions (République basée sur la céramique à vernis noir; début de l'Empire, environ d'Auguste aux Flaviens, marqué par la "*Terra Sigillata*"; milieu et fin de l'Empire, environ du 2e au 4e après J.-C., fondé sur la "*Terra Sigillata Chiara*)".
[44]Dyson 1978, 257. Sa classification ne donne encore aucune surface en m².
[45]Dyson 1978, 261.

tout l'*Ager Cosanus* et ne connaissent pas grand changement en nombre à travers les siècles. On en compte 7 sous la République, 8 pour le début de l'Empire, 7 pour le milieu et la fin de l'Empire.[46]

Le type C comprend 26 sites, eux aussi dispersés. Avec 8 établissements pour la République, 20 pour le début de l'Empire, seulement 9 pour le milieu et la fin de l'Empire, on peut conclure que ces sites se développèrent au début de l'Empire pour ensuite diminuer rapidement.[47] Quant aux 66 petits sites de la catégorie D, à nouveau dispersés, 37 furent occupés sous la République, 13, au début de l'Empire, 12, au milieu et à la fin de l'Empire.[48]

Par conséquent les petits sites connurent une crise à la fin de la République alors que les grands sites y arrivèrent au milieu de l'Empire. La catégorie A atteint sa prospérité au début de l'Empire et la diminution des petits sites correspondrait au développement des sites moyens et grands. La crise du 3e après J.-C. s'avéra générale.[49]

III. Aux 7e et 6e avant J.-C., les sites étaient concentrés autour du centre de Marsiliana d'Albegna et dans les parties supérieures des vallées. Seulement au SE de l'*Ager Cosanus* les établissements s'étaient rapprochés de la mer.[50] Plus tard, sous la République romaine, les sites sont relevés à peu près partout sur l'*Ager Cosanus*. La

---

[46]Dyson 1978, 261.
[47]Dyson 1978, 262.
[48]Dyson 1978, 262.
[49]Dyson 1978, 263.
[50]Dyson 1978, 258.

concentration près de Cosa est haute, les sites sont aussi nombreux le long des voies de communication sur la *Via Aurelia*, au bord de la côte et près d'une route (probable) suivant la Valle d'Oro. De plus, les bonnes terres agricoles étant recherchées, la Valle d'Oro était bien peuplée.[51]

Au début de l'Empire, les sites les plus importants se retrouvent près de Cosa et de la mer.[52] Ainsi, la proximité d'un centre, les voies de communication et la qualité du terrain influencèrent la position des constructions romaines.

Recherches de Bronson et d'Uggeri

I. Dans les zones explorées, le nombre de sites préromains est supérieur à la quantité de sites romains, ce qui contraste avec les résultats de Dyson. Cependant la distribution chronologique des sites romains rappelle celle de Dyson. Le nombre de sites républicains est à peu près égal au nombre de sites du début de l'Empire et il existe un déclin notable au milieu et à la fin de l'Empire. Peu d'établissements étaient occupés après le milieu du 2e après J.-C.[53]

II. Dyson a appliqué sa hiérarchie aux sites de Bronson et Uggeri. Sur les îles Giglio et Giannutri, les

---

[51]Dyson 1978, 259.
[52]Dyson 1978, 260-261.
[53]Bronson et Uggeri 1970, 1-14; Dyson 1978, 265. Bronson et Uggeri donnent très peu de détails précis sur la date de leurs sites, d'où l'impossibilité de présenter les nombres exacts de sites.

sites les plus grands (les catégories A et B de Dyson) étaient les plus nombreux au début de l'Empire, ce qui correspond aux résultats de Dyson.[84]

III. Les péninsules de Feniglia et Giannella relient la terre ferme et le Monte Argentario. Sur la première, 8 sites romains de catégorie D furent identifiés; et sur les 8 sites romains de Giannella, 6 appartiennent aux types C et D et 2, au type B. Sur les 24 sites romains de l'Argentario, 21 rentrent dans les classes C et D, alors qu'un seul établissement était plus important. Par contre, les dimensions des sites sur les îles sont différentes. Sur le Giglio, 6 des 9 plus grands sites sont de classe A ou B. Et sur Giannutri, 2 des 3 sites importants rentrent dans le type B.

Par conséquent les sites les plus grands ont nette tendance à se trouver sur les îles plutôt que sur la terre ferme.[85] Les péninsules de Feniglia et Giannella, le Monte Argentario ont des terrains peu fertiles. Bronson et Uggeri n'essaient pas d'expliquer ce qui motiva la position des sites, ce qui aurait été intéressant.

Recherches de Carandini et de son équipe

Trois zones furent explorées: l'intérieur des terres près de Cosa, la côte et la Valle dell'Albegna.

---

[84]Dyson 1978, 265.
[85]Bronson et Uggeri 1970, 1-14; Dyson 1978, 265. Bronson et Uggeri ne publient pas les dimensions de leurs sites.

I. Le paléolithique et le néolithique sont attestés par des restes archéologiques sauf sur la côte qui, malgré quelques pierres taillées sporadiques du paléolithique, n'a pas de traces néolithiques.[54] Dans la Valle dell'Albegna, on compte 23 sites préhistoriques et protohistoriques, mais aucun chiffre n'est donné pour la zone plus près de Cosa.[57]

Orbetello aurait existé à l'âge du bronze et dans la Valle dell'Albegna, quatre sites remontent à cette date.[58] A l'époque archaïque, toutes les zones étudiées semblent avoir été occupées mais l'état des publications ne nous permet pas de fournir de chiffres pour le nombre de sites.[59] A la fin du 6e et au 5e, les sites auraient diminué mais aux 4e-3e, la région serait à nouveau peuplée.[60] Près de Cosa, "*nell'entroterra*," les sites certainement datables du 3e manquent et les établissements relevés semblent plutôt remonter au début du 2e siècle.[61]

Les petits sites diminuent entre la fin du 2e et le milieu du 1er avant J.-C., alors que les *villae* apparaissent. Trente-deux *villae* auraient été relevées pour la période entre le 2e avant J.-C. et le 2e après J.-C.[62]

---

[54] Attolini *et al.* 1982, 366, 373, 376.
[57] Attolini *et al.* 1982, 366, 376.
[58] Attolini *et al.* 1982, 366, 376.
[59] Attolini *et al.* 1982, 368-369, 373, 376-377.
[60] Attolini *et al.* 1982, 368-369, 373, 376-377.
[61] Attolini *et al.* 1982, 369-370. Carandini a mis les sites sur des cartes (Carandini et Settis 1979). Mais Rathbone lui reproche de diviser les établissements du 2e avant J.-C. en 2 époques en présentant une division incertaine, non basée sur les restes archéologiques, car tous les sites républicains sont datés par la céramique à vernis noir. Aucune forme précise n'est d'ailleurs donnée par Carandini (Rathbone 1981, 20).
[62] Attolini *et al.* 1982, 370.

Mais, "*nell' entroterra di Cosa*," à l'époque flavienne se produisent les premiers signes de crise rurale. Aucun site nouveau ne sort sous les Antonins. Cependant sur certaines *villae*, la vie aurait continué sans interruption jusqu'au 6e siècle.[43]

Entre les 7e et 11e siècles, il est impossible de relever une présence sûre. On ignore comment et quand les sites se déplacèrent vers les hauteurs. Les seuls documents disponibles (des bulles papales datées entre les 11e et 12e siècles) montrent le phénomène du regroupement en villages (*incastellamento*) comme déjà en train d'avoir lieu. A la fin du 12e, le processus de formation de ces centres fortifiés semble achevé.[44]

II. Ni Carandini ni Attolini et ses collaborateurs ne précisent en chiffres, dans les publications consultées, les dimensions de ce qu'ils définissent comme "*villa*" ou "*latifundia*."[45] Nous avons inclus dans les pages précédentes les changements entre grands et petits sites, tels qu'ils sont représentés dans les publications.

III. Bien qu'ici et là Attolini et ses collègues indiquent la position d'un site, aucune conclusion n'a

---

[43] Attolini *et al.* 1982, 371-372. Poterie publiée ni dans Carandini et Settis 1979, ni dans Attolini *et al.* 1982.
[44] Attolini *et al.* 1982, 378-379. Pour plus de détails sur l'*incastellamento* en Italie, voir la section sur l'Etrurie du Sud (note 18).
[45] Attolini et ses collaborateurs se sont contentés de donner une définition historique pour le mot *villa* (Attolini *et al.* 1982, 370) et de signaler que les *villae* sont marquées par les "*ampie concentrazioni di materiale di superficie*" (Attolini *et al.* 1982, 370). Carandini offre lui aussi des explications historiques aux termes qu'il utilise (Carandini et Settis 1979, no 2).

encore été tirée et publiée, au sujet de la position des établissements et des raisons en ayant motivé le choix.

VIA GABINA

En 1964 Ward-Perkins et Kahane étudièrent le tracé de la *Via Gabina* près de Rome et ils relevèrent les restes la bordant. Leur publication définitive ne sortit qu'en 1972 et ils n'y mentionnent rien sur les sites préromains.

I. Trente sites sur un total de 35, c'est-à-dire 85%, produisirent du matériel républicain. Trente et un sites révélèrent de la *Terra Sigillata* pour la période allant d'Auguste au début du 2e siècle, 27 sites, du *Red Polished I* (fin du 1er-début du 4e), 8 sites, du *Red Polished II* (milieu du 4e-milieu du 5e) et 6 sites, du *Red Polished III* (seconde moitié du 5e-milieu du 7e).

Selon leurs conclusions, les sites diminuèrent après la période de la *Terra Sigillata*. Et, bien que le nombre de sites ne soit pas important, le pourcentage de sites occupés pendant les époques basées sur le RP I et le RP II correspond exactement au pourcentage de ceux identifiés aux mêmes dates dans l'*Ager Veientanus*.'' Les 5 sites médiévaux examinés avaient des antécédents romains, ce qui signifie que 14% des sites romains ont révélé des restes médiévaux.''

II et III. Aucune conclusion n'est présentée sur les dimensions des sites pour chaque époque et sur leurs

---

''Ward-Perkins et Kahane 1972, 117-119.
''Ward-Perkins et Kahane 1972, 118-119.

caractéristiques topographiques.

VALLEE DU LIRI

De 1978 à 1982 des recherches topographiques furent organisées par l'Université McMaster (Ontario) à la limite entre le Latium et la Campanie, dans la vallée du Liri. Elles n'ont pas encore été définitivement publiées.

I. Comme des sites antérieurs à l'âge du fer ou appartenant à l'âge du fer, sur des terres peu élevées, ont été couverts par le récent *colluvium*, les résultats pour ces époques sont clairs seulement quand le niveau actuel du sol a été artificiellement altéré. Un site de l'âge du bronze et au moins sept sites de l'âge du fer furent ainsi relevés.[8] Dans la zone de Roccasecca, plusieurs sites suggèrent une continuité entre la fin de l'âge du fer et la République romaine.[9] Les recherches ont produit très peu d'évidence pour le 3e siècle.[10] La céramique à vernis noir est abondante aux 2e et 1er, et le nombre d'établissements reste plus ou moins statique jusqu'au 2e siècle après J.-C.[11]

Aux 2e et 3e siècles, les sites augmentent de façon très notable dans la vallée du Gari et dans la région de

---

[8] Wightman 1981, 279; McKay et Wightman 1981, 1.
[9] McKay et Wightman 1981, 2. Les détails ne sont cependant pas fournis dans le texte de la conférence.
[10] Malgré la fondation de Fregellae et Interamma. La colonisation romaine de la région se fit en effet à la fin du 4e avant J.-C. lorsque Fregellae et Interamna furent ajoutées aux centres déjà existants de Casinum et Aquinum. Fregellae comptait au moins 2 500 colons et Interamma, 4 000 habitants (Wightman 1981, 281).
[11] Wightman 1981, 281.

Melfa. Cet accroissement est bien net à l'est d'Interamna. Un tel développement brusque au 3e siècle, très particulier, ne se retrouve nulle part ailleurs en Italie.'[72] La publication finale des recherches étant en préparation avant le décès de Wightman, nous ne connaissons pas encore tous les détails de l'évidence pour les conclusions précédentes.

Dans la zone d'Interamna, 8 sites ont révélé de la poterie des 4e et 5e siècles.'[73] Quelques établissements romains continuèrent ou furent réoccupés au moyen-âge: un site produisit de la poterie du 7e siècle, un autre devint un couvent médiéval et un troisième fut recouvert par une église médiévale. Les sites médiévaux sont fréquents dans la plaine entre Aquino et Piumarola. Plusieurs monastères et villages furent relevés à l'aide de documents, photographies aériennes et renseignements recueillis chez les habitants.'[74]

II. Wightman a défini trois catégories de sites romains:

a) Les grands (*major sites*) qui mesurent de 1 200 m² à 2 000 m², avec beaucoup de matériel et de la poterie fine

b) Les petits (*minor sites*) sur une zone plus limitée, avec moins de matériel et peu de poterie fine

c) Les emplacements marqués par de la poterie dispersée.

'[72]Wightman 1981, 284; McKay et Wightman 1981, 2. En 1980 on ne trouva cependant aucune trace d'accroissement au milieu de l'Empire dans les environs de Roccasecca (McKay et Wightman 1981, 2).

'[73]Wightman 1981, 285. Les résultats pour les autres zones à la même époque ne sont pas encore publiés.

'[74]McKay et Wightman 1981, 2. Le nombre exact de sites médiévaux n'y est pas précisé.

Les dimensions de ce dernier type sont difficiles à établir car la poterie est répandue de manière plus ou moins serrée. On utilise dans la zone du Liri les labours profonds depuis 20 ans. Par conséquent, plus de 5 fragments par m² compte comme épais, et les grands sites du Liri correspondent aux petits établissements dans d'autres régions.''

Pour les dimensions des sites à chaque époque, il faut se rapporter à trois cartes illustrant la zone d'Interamna explorée en 1978-79. Elles donnent les chiffres suivants:''

République

12 grands sites dont un du 3e siècle

26 petits sites dont 3 du 3e siècle

5 zones avec du matériel dispersé

Les tombes et les sites offrant seulement de la poterie grossière sont exclus des calculs touchant cette époque ainsi que les deux suivantes.

Début de l'Empire

12 grands sites

15 petits sites

1 point avec du matériel dispersé

Milieu et fin de l'Empire

''Wightman, 1981, 278-280.

''Les périodes illustrées sur ces cartes ne sont pas clairement définies. Le *Black Slip* caractériserait la République, la *terra sigillata*, le début de l'Empire, l'*African Red Slip*, le milieu et la fin de l'Empire. Cartes tirées de Wightman 1981, 282, 283, 285. Les détails sur la poterie et les résultats pour les autres parties de la vallée du Liri n'ont pas encore été publiés.

14 grands sites dont 5 des 4e-5e

41 petits sites dont 3 des 4e-5e

3 points avec du matériel dispersé

Ainsi, à travers ces trois divisions historiques, le nombre des grands sites resta stable et celui des petits varia. Les grands sites sont cependant plus nombreux aux 4e et 5e après J.-C. qu'au 3e avant J.-C.

III. A l'âge du fer on préférait les hauteurs pour s'installer à cause du besoin de sécurité. Les sites ouverts se seraient développés plus tard au milieu du 3e avant J.-C.'' Les habitants de l'âge du fer semblent aussi avoir recherché les endroits où les ressources en eau étaient disponibles, et les sols riches en minéraux, faciles à travailler et où les eaux s'écoulaient rapidement.'' De plus la proximité des routes et des voies de communication avait son importance. En effet les sites de l'âge du fer ne sont pas confinés à un seul type de sol. Ils sont particulièrement nombreux dans une vallée allant de la zone du Liri/Melfa vers des centres préromains voisins.''

Plus tard, à l'époque romaine, les grands sites étaient eux aussi soigneusement situés. Une douce pente orientée vers le sud leur est presque toujours associée. Mais les petits sites n'obéissent pas à la même règle et ils peuvent être relevés dans les vallées ou sur les pentes nord.'' La correspondance entre sols et établissements continue à

''Wightman 1981, 281.
''McKay et Wightman 1981, 1-2.
''McKay et Wightman 1981, 2.
''Wightman 1981, 280.

l'époque romaine. Sur les terres argileuses de la vallée du Liri, les sites romains sont petits et pauvres. Il faut cependant noter que les sols affectent la distribution de la population mais ne la déterminent pas entièrement. A l'est d'Aquino, le travertin affleure, ce qui implique un mauvais écoulement des eaux. Or, près de cet endroit passe une route romaine principale et des sites de dimensions respectables furent par conséquent identifiés dans la zone.[81]

MOLISE

Barker et son équipe travaillent depuis 1974 dans la vallée du Biferno, rivière importante qui se jette dans l'Adriatique près de Termoli. Leurs publications ne sont pas encore définitives.

I. Le paléolithique y a laissé des restes et les sites agricoles se seraient développés dans cette vallée du néolithique au début de l'âge du fer ancien.[82] L'augmentation la plus importante se fit cependant après 500.[83]

La poterie datable la plus ancienne remonte, pour l'époque classique, à la fin du 5e-début du 4e et il s'agit de céramique à vernis noir. Aucun déclin n'apparaît sous la République, période où on retrouve le plus grand nombre de sites.[84]

---

[81] McKay et Wightman 1981, 2.
[82] Barker *et al.* 1978, 38; Barker 1981a, 217.
[83] Barker 1981a, 220.
[84] Barker *et al.* 1978, 42-43. Très peu de renseignements sur

A la fin du 1er avant J.-C. et pendant les 2 premiers siècles après J.-C., le nombre de sites descend cependant de moitié ou même de 2/3. A l'époque entre le 3e et le 5e siècles, les sites, établis au début de l'Empire, continuent sans changement. Mais le début du 5e siècle marque une nouvelle diminution. Seulement un ou deux sites ont produit des tessons du 7e après J.-C.''

La période de déclin apparaît par conséquent très tôt dans cette région-là. L'étude des sites classiques semble en être seulement à une étape préliminaire, ce qui expliquerait pourquoi l'équipe de Barker ne précise pas le nombre exact d'établissements (au total ou pour des époques particulières) et ne donne pas de détails sur le développement dans la distribution des sites. Une publication finale devrait aussi diviser la période de la céramique à vernis noir en des phases plus précises que celles présentées jusqu'à maintenant.''

II. Bien que Barker et son groupe ne montrent pas de développement précis dans les dimensions des sites à travers la période romaine, ils ont établi cette classification des sites:

a) Zone avec de très nombreux restes répartis sur *c.* 500 x *c.* 500 m.

b) Matériel moins riche répandu sur un terrain variant entre 100 x 100 m et 50 x 50 m.

''(cont'd)la poterie ont été jusqu'à maintenant publiés.
''Barker *et al.* 1978, 42-43.
''De plus nous n'avons trouvé aucun détail sur le moyen-âge dans la vallée du Biferno.

c) Matériel encore moins riche dispersé sur un terrain mesurant entre 50 x 50 m et 20 x 20 m.

d) Matériel très pauvre sur une zone de moins de 20 x 20 m, parfois sans poterie.''

La première catégorie comprend seulement un site allant de l'époque de la céramique à vernis noir à la fin du 3e après J.-C. et un autre établissement daté entre la fin de la République et la fin du 5e après J.-C.'' La seconde catégorie du Molise n'a pas de parallèles directs en Etrurie du Sud ou sur l'*Ager Cosanus*.

Il semblerait qu'à la fin du 1er avant J.-C. et pendant les deux premiers siècles après J.-C., les sites les plus petits continuèrent à être occupés. Mais sur les hauteurs de la basse vallée du Biferno, ils ont tendance à être remplacés par des établissements moins nombreux et plus grands.''

III. A la fin de l'époque préhistorique, les sites agricoles de la vallée du Biferno s'étendirent des meilleures zones vers les positions marginales (sur les

---

''Lloyd et Barker 1981, 296. Cette classification est une amélioration de celle présentée dans Barker *et al.* 1978, 41. Malgré l'exposition de la hiérarchie, dans l'article de 1981, le nombre et la date des sites inclus dans les trois dernières catégories ne sont pas mentionnés (Lloyd et Barker 1981). La publication de 1978 offre deux cartes montrant la dispersion de tous les sites compris entre la fin du 5e avant J.-C. et le 7e après J.-C. On y compte 33 *villae*, 65 fermes et 18 fermes possibles. Une *villa* est un site avec une surface supérieure à un demi-hectare et une ferme, un établissement avec superficie inférieure à un demi-hectare (Barker *et al.* 1978, 39-40).

''Lloyd et Barker 1981, 296.

''Barker *et al.* 1978, 48. Cette différence illustre d'ailleurs le danger de donner des explications générales au problème de la distribution des sites dans une vaste région.

hauteurs et dans les fonds de vallées) où il est plus difficile de travailler la terre.''[10] Le type de sols serait un facteur déterminant la position des sites classiques. Ces derniers sont nombreux sur le sable et les terres légères, faciles à labourer, où les eaux s'écoulent rapidement.''[11] La plupart des grands sites classiques se retrouvent sur les bords des plateaux dominant la rivière Biferno ou ses affluents, où ce genre de terrains légers est présent.''[12]

ZONE ENTRE GRAVINA ET VENOSA

Pendant les années 1968-1970, Vinson fit une recherche topographique en Italie du Sud entre Gravina et Venosa. L'un des buts était de retracer la *Via Appia* entre les deux villes. Il poursuivit ses travaux de 1974 à 1979 et explora alors le territoire autour de Venosa pour ensuite se tourner vers le sud où il étudia la *Via Herculia* entre Venosa et Potenza. Cependant ses recherches effectuées à partir de 1974 ne sont pas encore publiées et nous utilisons donc les résultats obtenus entre 1968 et 1970.

I. Environ 27 sites néolithiques furent trouvés, dont 15 appartiennent au néolithique moyen. Seulement 6 sites ont produit de la poterie de la fin du néolithique.''[13] Pour l'âge du bronze, on compte 25 sites et les plus importants étaient prospères au milieu et à la fin de la culture des

---

''[10]Barker 1981a, 217.
''[11]Barker *et al.* 1978, 45.
''[12]Barker *et al.* 1978, 45.
''[13]Vinson 1972, 88.

Apennins.''[4] Mais au début de l'âge du fer, le nombre baisse à 14 sites. A l'âge du fer, surtout à partir du 7e, de vrais villages commencent à apparaître, alors qu'avant cette époque, les sites avaient tendance à être petits (environ 30-40 m).''[5]

La zone entre Gravina et Venosa rentra dans le système politique romain au 3e siècle.''[6] Malgré les guerres des 4e et 3e, les sites augmentent pendant ces deux siècles''[7] mais aux 2e et 1er avant J.-C., ils diminuent. De la fin du 3e où on compte 23 sites, on passe à 19 à la fin du 1er avant J.-C. Ces chiffres ne comprennent pas les 16 sites hellénistiques vaguement datés entre les 4e et 1er. La diminution est petite, ce qui pousse Vinson à croire qu'elle est peu significative, étant donné la marge d'erreur à attendre en interprétant les résultats des recherches en surface.''[8]

Une diminution plus importante apparaît à l'époque augustéenne et elle atteint presque 60% par rapport à la fin du 3e siècle avant J.-C. Onze sites remontent à l'époque augustéenne et le même nombre se retrouve au 2e après J.-C. Neuf sites furent identifiés pour le 3e siècle et le nombre

---

''[4]Vinson 1972, 88.
''[5]Vinson 1972, 88-89.
''[6]La colonie latine de Venosa fut fondée en 291, après que Canosa et Forentum (probablement la moderne Forenza) aient capitulé en 319 (Tite-Live, 9, 16 et 20). Tarente et Brindes reçurent chacune une garnison en 272 et 244 (Vinson 1972, 89) et la zone entre les deux villes devint *Ager Publicus* en 244 (Toynbee 1965, 161).
''[7]Vinson 1972, 89. Vinson ne donne aucune bonne explication pour cet accroissement (1972, 89).
''[8]Vinson 1972, 76-77, 89. Vinson n'offre pas de détails sur cette marge d'erreur.

descend à 2 au 6e. Peut-être un site va aussi tard que le 7e siècle.'' Il est regrettable que les formes de poterie qui permettent de présenter ces résultats n'aient pas, pour le moment, été publiées.

II. Le but des recherches de Vinson était de retracer la *Via Appia*. Aussi les dimensions des sites ne sont pas indiquées de façon systématique dans son article et aucune conclusion générale n'est présentée sur les proportions des sites à travers les diverses périodes de l'époque romaine.

Vinson mentionne cependant qu'entre Gravina et Venosa, les petits sites augustéens semblent être plus nombreux que les grands établissements, ce qui est à peu près semblable aux résultats obtenus dans l'*Ager Veientanus*. Mais, après le 3e, contrairement à l'*Ager Veientanus*, il y a peu d'évidence pour croire à un accroissement dans les dimensions et la richesse des propriétés.''[10]

III. A travers les époques, les sites anciens furent établis sur les bords abrupts des principaux cours d'eau. Cette position offre une défense naturelle, tout au moins sur un côté, et des facilités pour s'approvisionner en eau. De nombreux sites sont cependant éloignés des sources et, selon Vinson, les anciens devaient souvent creuser des puits.''[11]

''Vinson 1972, 76-77. A noter que la publication ne précise rien sur le moyen-âge.
''Vinson 1972, 89.
''Vinson 1972, 61.

METAPONTE

I. L'Université du Texas à Austin, sous la direction de Carter, effectua en 1981 et 1982 des recherches dans le territoire de Métaponte. On releva les restes du néolithique jusqu'à l'époque moderne, et la poterie n'est pas encore publiée. En 1981, 139 sites furent identifiés et en 1982 dans un rectangle de 10 par 4 km, un total de 251 sites fut atteint.

Les sites avec pierres taillées, au nombre de 18 pour 1982, restent peu nombreux. Sur 7 autres sites trouvés en 1982, furent découverts des tessons de l'âge du bronze et du début de l'âge du fer. Sur les 251 sites de 1982, au moins 227 avaient de la poterie grecque et 49, de la poterie romaine. Seulement 7 sites continuèrent, selon l'évidence recueillie en 1982, à l'époque médiévale. Parmi ces établissements médiévaux, deux sont importants. L'un se trouve sur un long éperon bordé par le Fosso San Marco et la rivière Bradano. Le second est situé sur un éperon encore plus défensif.

Autour du sanctuaire de Pizzica, l'Université du Texas mena d'autres recherches en 1982. Cinquante-trois sites y furent relevés dans un rayon de 1 km, ce qui indique une très haute concentration. Sur ces 53 sites, presque la moitié sont des tombes ou des groupes de tombes. Douze fermes furent identifiées et le reste fut classé comme de la poterie dispersée. Vingt-huit des 53 sites appartiennent à la période grecque archaïque et classique. Sur les 53, 5

(dont 3 étaient probablement des fermes) continuèrent à l'époque romaine.

Dans le territoire de Métaponte et la zone de Pizzica, peu de sites archaïques furent retrouvés (si on exclut les tombes), bien que la période d'expansion dans le territoire de Métaponte soit connue comme étant la seconde moitié du 6e siècle. Au contraire la majorité des sites appartient à la fin du 4e-début du 3e. Cette période de prospérité fut assez brève. En effet la poterie sûrement datée de la 2e moitié du 3e avant J.-C. et l'évidence plus tardive sont rares. Les sites romains sont encore moins nombreux.'[0]

II. Très peu de détails ont été, jusqu'à maintenant, publiés sur les dimensions des sites et sur l'évolution de leurs superficies à travers les époques. Près de Pizzica, les fermes grecques mesureraient en moyenne 45 x 45 m.'[0]

III. Dans le territoire de Métaponte, la position des sites grecs semble avoir été déterminée par l'accessibilité à l'eau. Les fermes, les fours et les sanctuaires sont regroupés près des sources. Ou bien les sites sont établis sur les bords des hauteurs dominant les ruisseaux.'[0] A l'époque médiévale, évidemment on cherche les points défensifs.

'[0]Carter 1981, 172; D'Annibale 1983.

'[0]D'Annibale 1983. Carter déduit de ses fouilles qu'un changement apparut dans l'occupation du territoire de Métaponte à la fin de la République et au début de l'Empire. On serait en effet passé d'une distribution avec de nombreuses fermes à une autre, avec quelques grands sites et des industries rurales (Carter 1981, 172).

'[0]D'Annibale 1983. Les renseignements publiés sont à nouveau vagues et l'Université du Texas donnera sans doute plus de détails dans des publications à venir.

SAN GIOVANNI ET LES TENDANCES RELEVEES AILLEURS EN ITALIE

Lorsqu'on compare les résultats obtenus dans diverses régions, il existe naturellement un problème de base. En effet, comme les mêmes méthodes et les mêmes divisions chronologiques ne sont pas suivies, il est difficile d'établir des comparaisons sur des points précis. Mais les comparaisons générales, qui sont toujours possibles, montrent des variations et des caractéristiques régionales dans la distribution des sites ainsi que des différences chronologiques dans le développement des régions. Les conclusions valables pour une zone ne s'appliquent pas systématiquement à toute l'Italie, comme il ressort des pages précédentes. Il faut aussi considérer la possibilité de différences locales dans une même région, si on étudie une vaste zone (comme l'Etrurie du Sud, l'*Ager Cosanus* ou la vallée du Liri).

On arrive à présenter des tendances, mais chaque région possède ses propres tendances dans la densité de sites (fig. 3) et les résultats ne sont donc pas identiques partout en Italie.'[**] C'est pourquoi il ne faut pas généraliser en étudiant le développement de l'Italie. Rome ne semble pas avoir eu partout une influence d'égale importance, ce qui implique que les questions économiques et sociales étaient

---

'[**]Evidemment on pourrait avancer ici que les méthodes de recherches en surface ne sont pas assez sophistiquées pour produire une tendance générale pour toute l'Italie. Mais comme les résultats obtenus dans chaque région sont tellement différents, il est difficile d'accepter totalement cette explication et de croire que ces différences de résultats proviennent de l'emploi de technique differentes.

des problèmes régionaux.'[16]

Divers facteurs provoquent les variations. Le contexte historique doit toujours être considéré. La façon avec laquelle Rome a interféré au cours des siècles reste primordiale. Près d'une colonie, telle que Cosa, Venosa ou Interamna, ou sur un territoire divisé par Rome entre des colons, on s'attend à plus de sites à l'époque où Rome est intervenue. Les représailles que Rome a pu faire subir à une région précise, causeraient aussi des différences locales dans la distribution des sites.

Le type d'économie pratiqué sur une ferme a son importance: on sait que le besoin de pâturages disperse les sites et par conséquent diminue leur nombre. Les routes apportent aussi des modifications. La population préfère en effet s'établir sur des terres facilement accessibles. D'ailleurs les sites semblent suivre assez souvent l'alignement des routes, de sorte que pour retracer une voie ancienne, il est parfois coutume de relever les sites et d'étudier leur distribution.

La situation géographique, le climat et la géologie sont d'autres facteurs qui jouent considérablement dans la distribution des sites. La proximité d'un centre comme Rome a apporté des modifications dans le développement de l'*Ager Veientanus* et la partie de cette région qui se trouve près de Rome fut le plus vite densement peuplée.'[17] L'altitude

---

[16]'C'est d'ailleurs encore le cas pour l'économie italienne actuelle, avec l'opposition Nord-Centre-Sud.
[17]'Potter 1979, 133.

diminue le nombre de sites et la présence de points d'eau, au contraire, l'augmente. Et les bonnes terres agricoles, recherchées, sont couvertes de plus de sites. D'ailleurs les fermes peuvent y être rapprochées puisqu'une famille a besoin de moins de terrain pour y vivre.

Les résultats obtenus à San Giovanni se rapprochent ou s'éloignent des tendances établies ailleurs en Italie. Le premier déclin, alors que la poterie de la fin de l'âge du fer et les sites des 5e-4e sont rares, s'oppose à l'Etrurie du Sud où les établissements augmentent régulièrement sans interruption à cette époque. Mais ce même déclin correspond aux résultats de l'*Ager Cosanus* où les sites auraient connu une semblable diminution au 5e siècle avant J.C.

Lorsque nos établissements commencent, après la conquête romaine de l'Italie du Sud et pendant la seconde guerre Punique, à augmenter au cours du 3e, il en était à peu près de même à Gravina-Venosa. Cette dernière région non plus ne semble pas avoir souffert des conséquences immédiates de l'occupation romaine et la situation à San Giovanni n'est donc pas unique. Par contre, notre pic, vers le début du 2e avant J.-C., ne s'accorde pas avec les résultats recueillis ailleurs en Italie méridionale et il s'alignerait avec les vallées du Biferno et du Liri et l'Etrurie du Sud.

La crise rurale à la fin du 2e, qui mena aux réformes des Gracques, se reflète à San Giovanni tout comme dans plusieurs parties de l'Italie méridionale (Métaponte,

Gravina-Venosa). Mais elle n'apparaît pas dans les autres régions. En effet, à la même époque, l'Etrurie du Sud, les vallées du Liri et du Biferno, l'*Ager Cosanus* (Dyson) connaissent des moments de prospérité.

Les différences régionales se poursuivent sous l'Empire bien que l'augmentation continuelle de sites à San Giovanni du 1er avant J.-C. à la moitié du 2e après J.-C. trouve de proches parallèles en Etrurie du Sud et dans la vallée du Liri. Cela permet d'appuyer l'idée traditionnelle de stabilité au cours du 1er après J.-C. Quand commence le déclin dans les campagnes italiennes qui se note à San Giovanni pendant la seconde moitié du 2e après J.-C. pour continuer jusqu'à la fin de l'époque romaine? Cette crise rurale se produit plus tôt dans l'*Ager Cosanus* (Dyson), sur la *Via Gabina* et dans les régions de Gravina, Venosa et Métaponte. Mais elle se fait sentir à San Giovanni avant la vallée du Liri qui montre une prospérité inhabituelle aux 2e-3e après J.-C.

Le développement des environs de San Giovanni, après le 2e siècle, se rapproche le plus de l'Etrurie méridionale qui, après une période de prospérité au 2e, connaît son déclin à peu près à la même date que la zone de San Giovanni, tout en gardant quelques sites jusqu'à la fin de l'époque romaine.

Cependant à San Giovanni le déclin paraît avoir été plus graduel que partout ailleurs. Et notre région semble être unique, parmi celles explorées jusqu'à maintenant en

Italie, en montrant à peu près autant de sites occupés sous Constantin que sous Auguste.

TABLES

Période	Phase Culturelle	Dates	Types de Poterie
I	Age du bronze	15e-10e	*Apennine decorated & coarse wares*
II	Proto-villanovien Villanovien	10e-8e	*Characteristic decorated wares* *Handmade Red Slip wares* *Various types of painted wares*
III	Début de l'époque étrusque	7e-6e	*Wheelmade Red Slip wares* *Early bucchero* *Italo-Corinthian painted wares* *6th century painted wares* *Archaic tile*
IV	Fin de l'époque étrusque	5e-4e	*Red Figure* *Grey bucchero* *Early almond rim* *Internal slip ware* *Archaic tile*

Table I. Evidence utilisée par Potter pour diviser les sites (15e-4e siècles) (Potter 1979, 16.)

Période	Phase Culturelle	Dates	Types de Poterie
V	Romain républicain	3e-1er	*Later black glaze wares* *Later almond rim*
VI	Romain	Fin du 1er av. J.-C. à fin du 1er ap. J.-C.	*Terra sigillata* *Fine beaker* *Some colour-coat wares* *Early flanged bowls*
VII	Romain	2e	*Red Slip wares* *Late terra sigillata*
VIII	Romain	3e	*Red Slip wares* *Rilled ware* *Late flanged bowls*
IX	Romain	4e	*Red Slip wares*
X	Romain	5e-6e	*Red Slip wares*
XI	Médiéval	8e-9e	*Combed cream ware* *Forum ware*
XII	Médiéval	9e-13e	*Sparse glaze* *Early maiolica*

Table II. Evidence utilisée par Potter pour diviser les sites (3e avant J.-C. au 13e siècle après J.-C.) (Potter 1979, 16.)

Note: Le *Forum ware* pourrait, nous l'avons déjà mentionné, être plus ancien que les 8e-9e siècles.

Zone	Période II 10e-8e	Période III 7e-6e	Période IV 5e-4e
Ager Faliscus	27	72	104
Ager Veientanus	16	137	127
Ager Capenas	4	39	22
Sutrium	0	1	1
Craven	6	34	59
Hemphill	26	31	32
Total	79	314	345

Table III. Nombre de sites en Etrurie du Sud, à travers les époques (10e-4e siècles) (Potter 1979, 74 et 90.)

Craven = Recherches faites par Craven entre la *Via Flaminia* et le Tibre.

Hemphill = Recherches près du lac Bracciano (Hemphill 1975, 118-172).

Zone	Total, site P.V. République	% abandonnés avant P.VI	Total, sites P.VI (30 av. J.-C. à 100 ap. J.-C.)
Ager Veientanus	242	11%	327
Zone d'Eretum	53	28%	57
Ager Faliscus	142	32%	207
Ager Capenas	90	50%	100
Zone de Sutrium	32	67%	50
Craven	66	32%	70
Hemphill	63	29%	71

Zone	% nouveaux sites P.VI	% abandonnés avant P.VII	Total, sites P.VII (2e ap. J.-C.)	% nouveaux sites P.VII
Ager Veientanus	32%	20%	307	15%
Zone d'Eretum	37%	17.5%	56	12.5%
Ager Faliscus	39%	33%	199	37%
Ager Capenas	55%	36%	124	49%
Zone de Sutrium	76%	44%	67	60%
Craven	22%	6%	71	8%
Hemphill	32%	27%	57	15%

Table IV. Nombre de sites en Etrurie du Sud à travers les époques (République au 2e après J.-C.) (Potter 1979, 132.)

Note: La période VII comprend tous les sites avec des *Red Slip wares* même si certaines formes pourraient être postérieures au 2e siècle après J.-C.

P. = Période

FIGURES

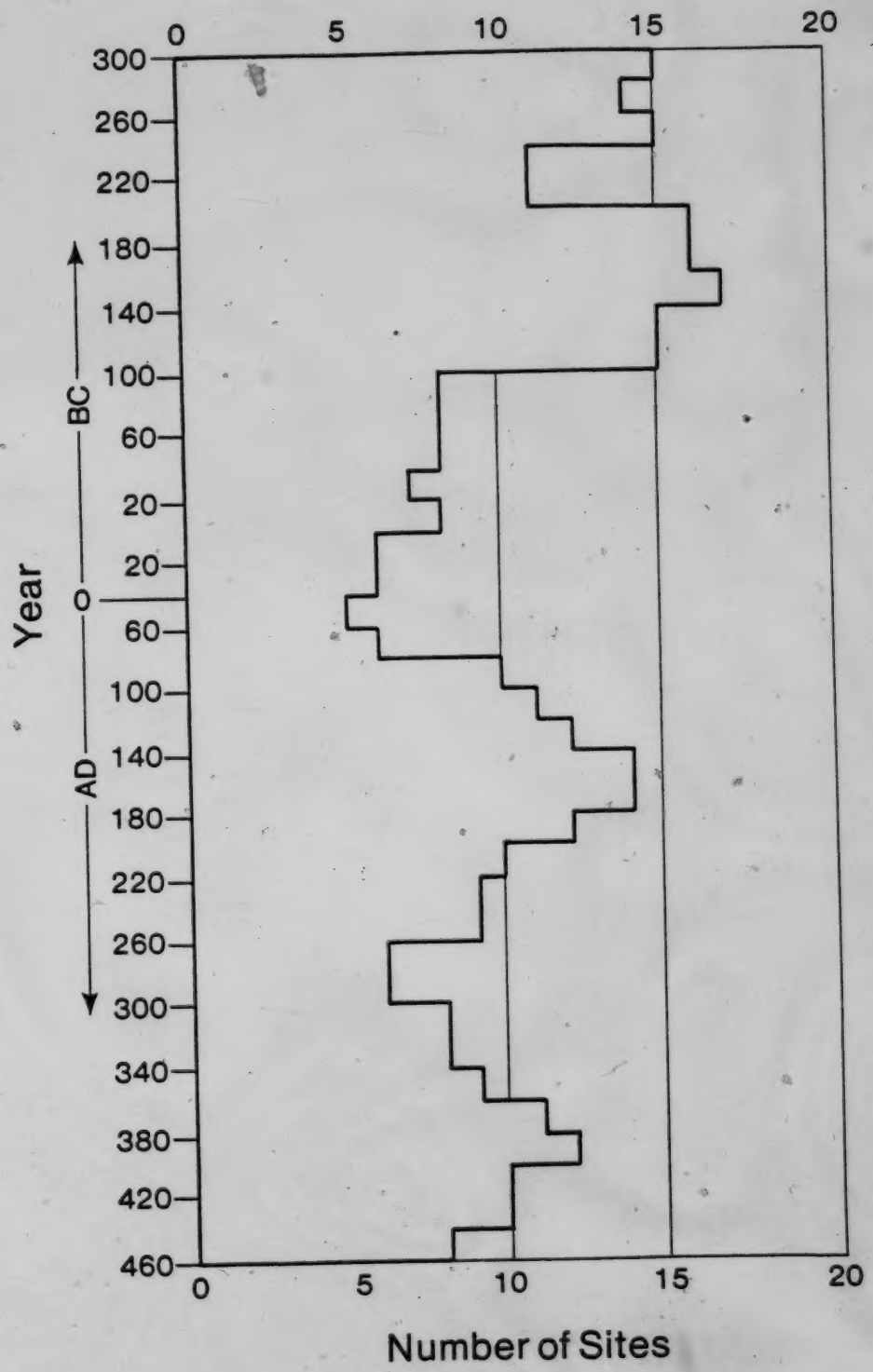


Fig. 1 Histogramme pour la méthode basée sur la durée maximale des formes de poterie fine

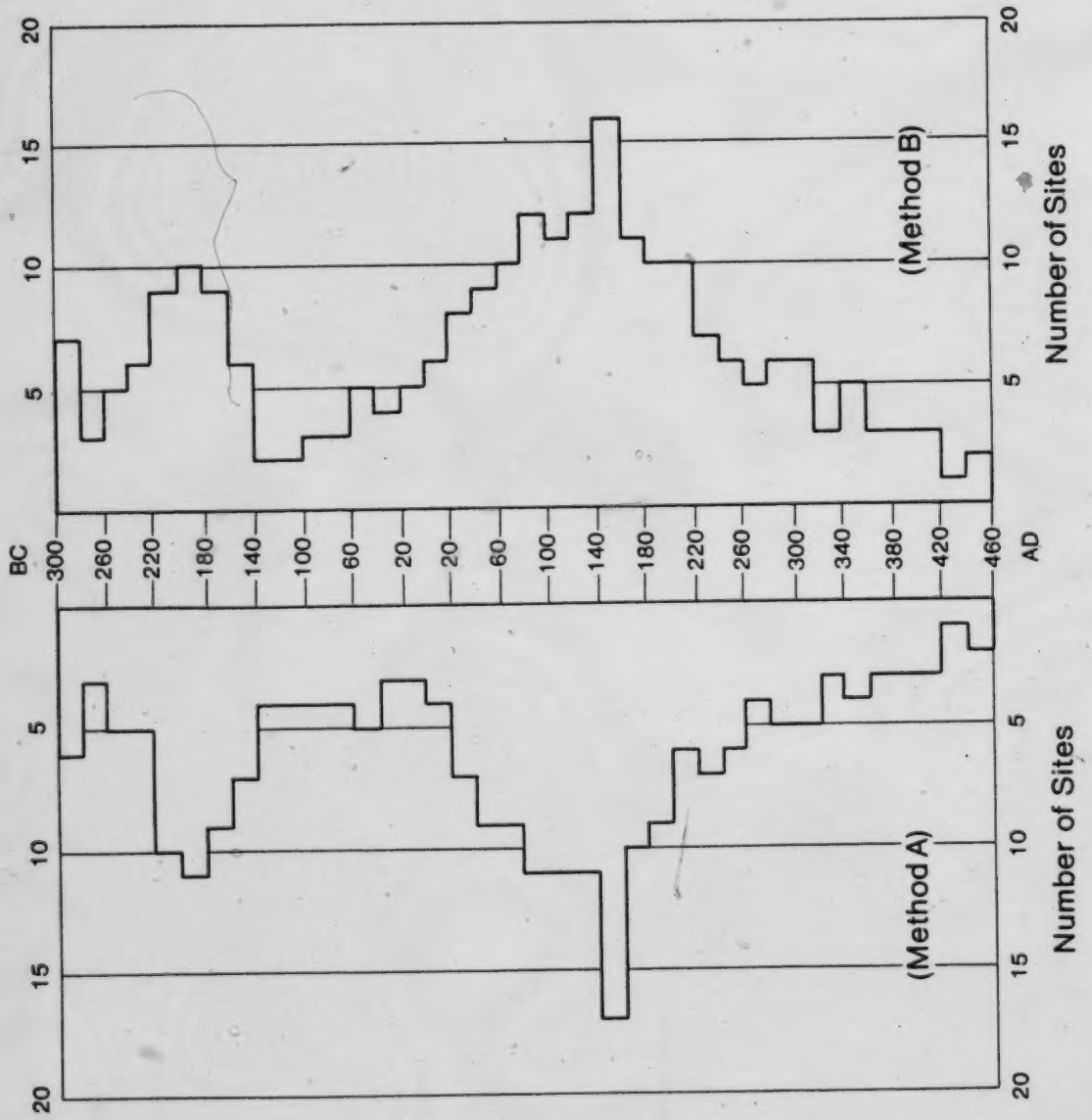


Fig. 2 Histogramme pour la méthode utilisant le *means* et *standard deviation*

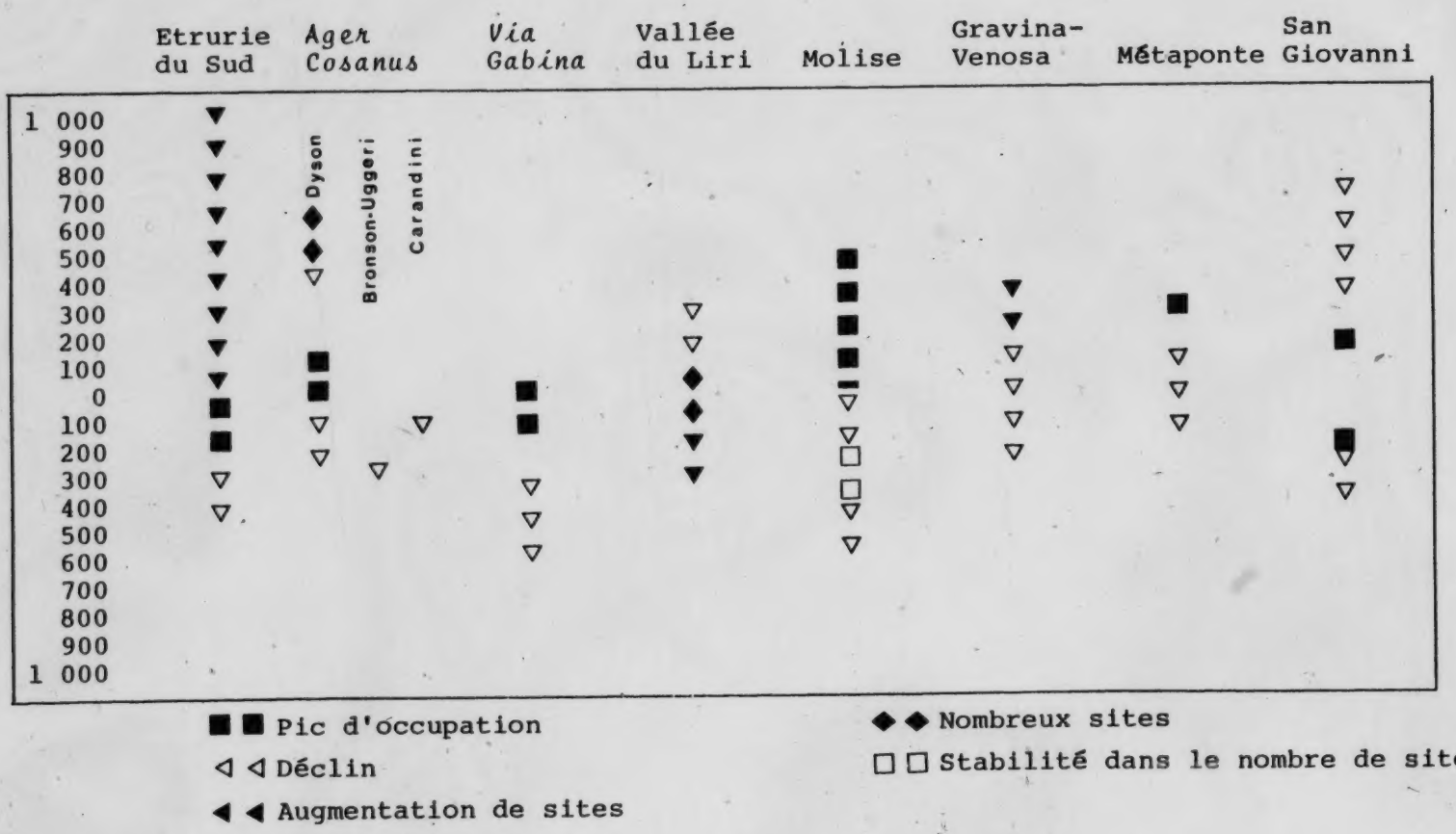
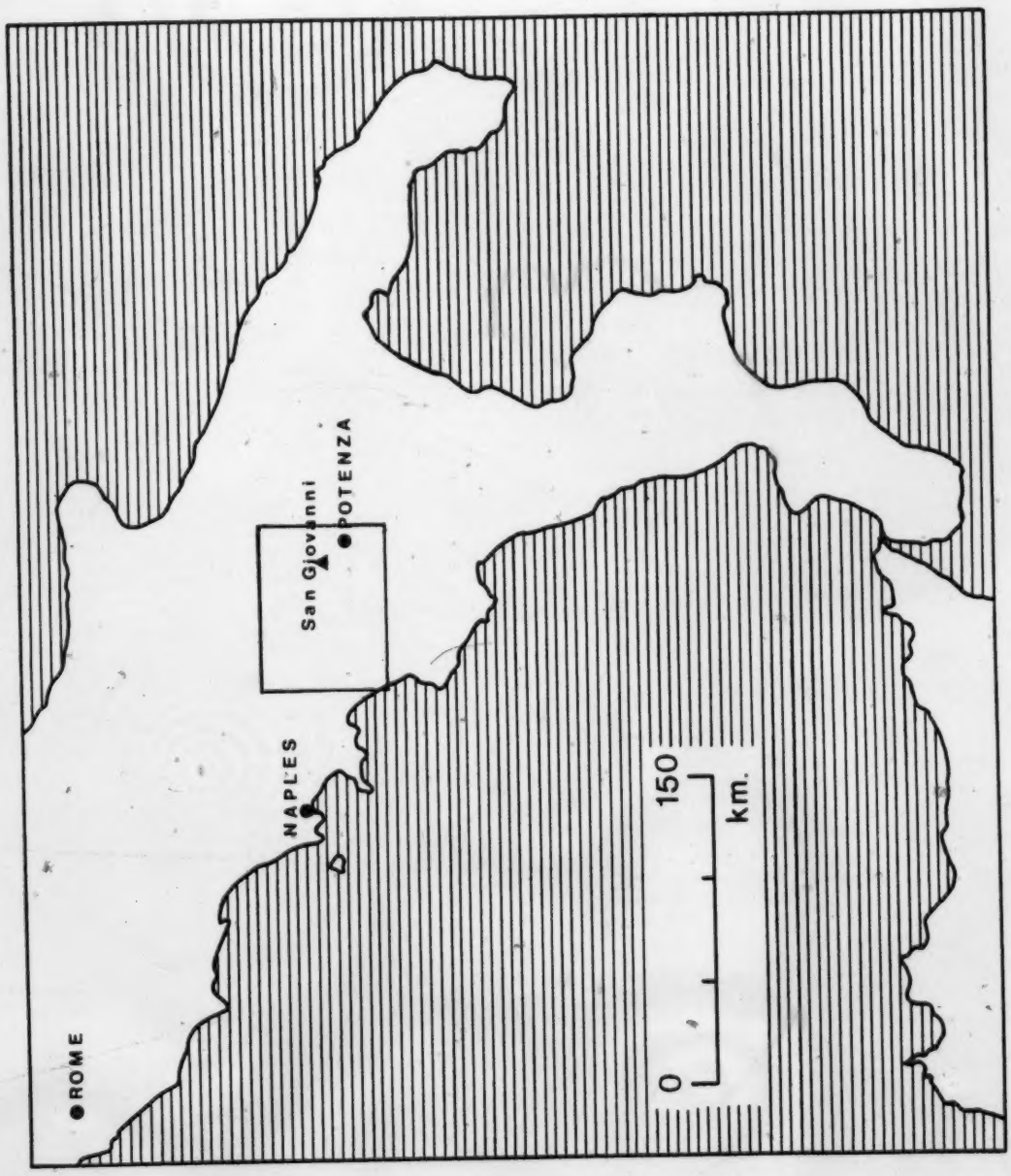
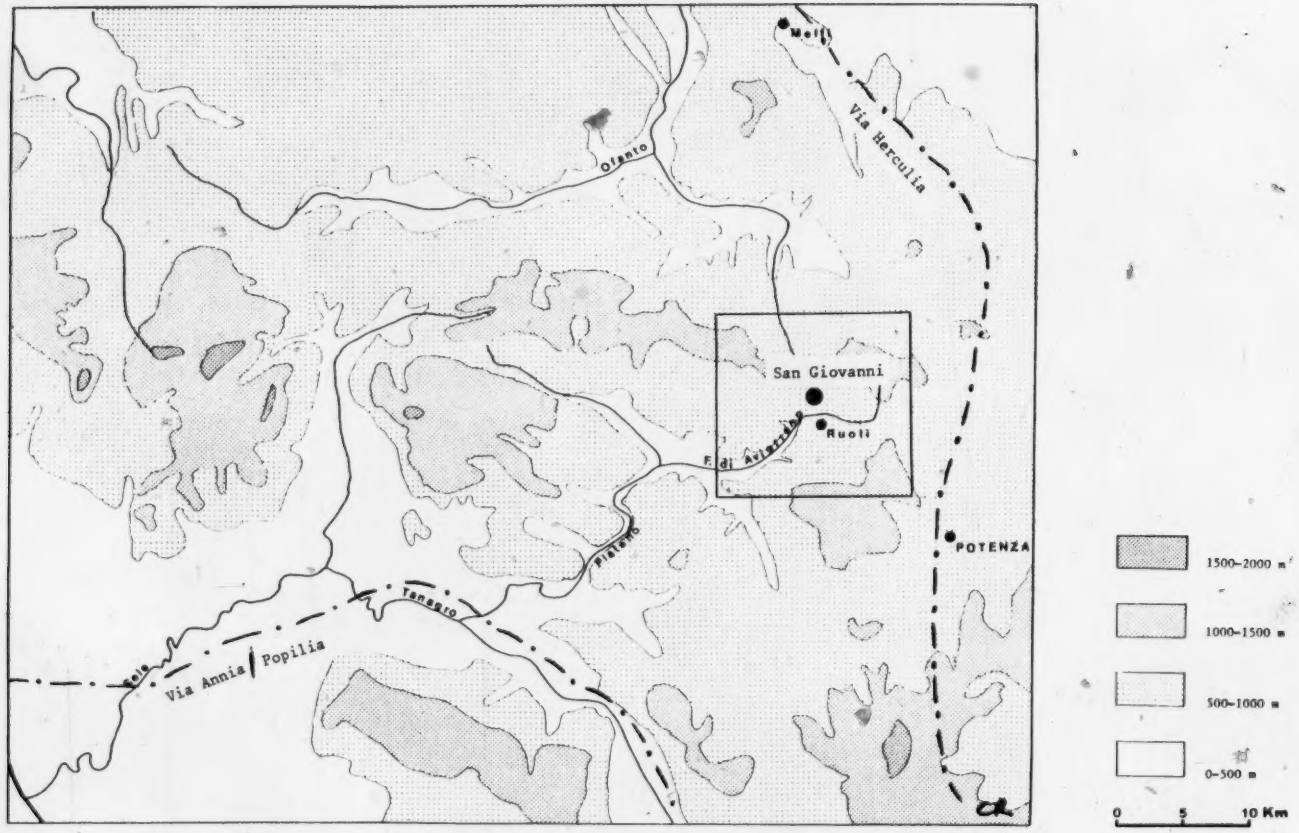


Fig. 3 Tableau avec les tendances relevées dans diverses régions d'Italie

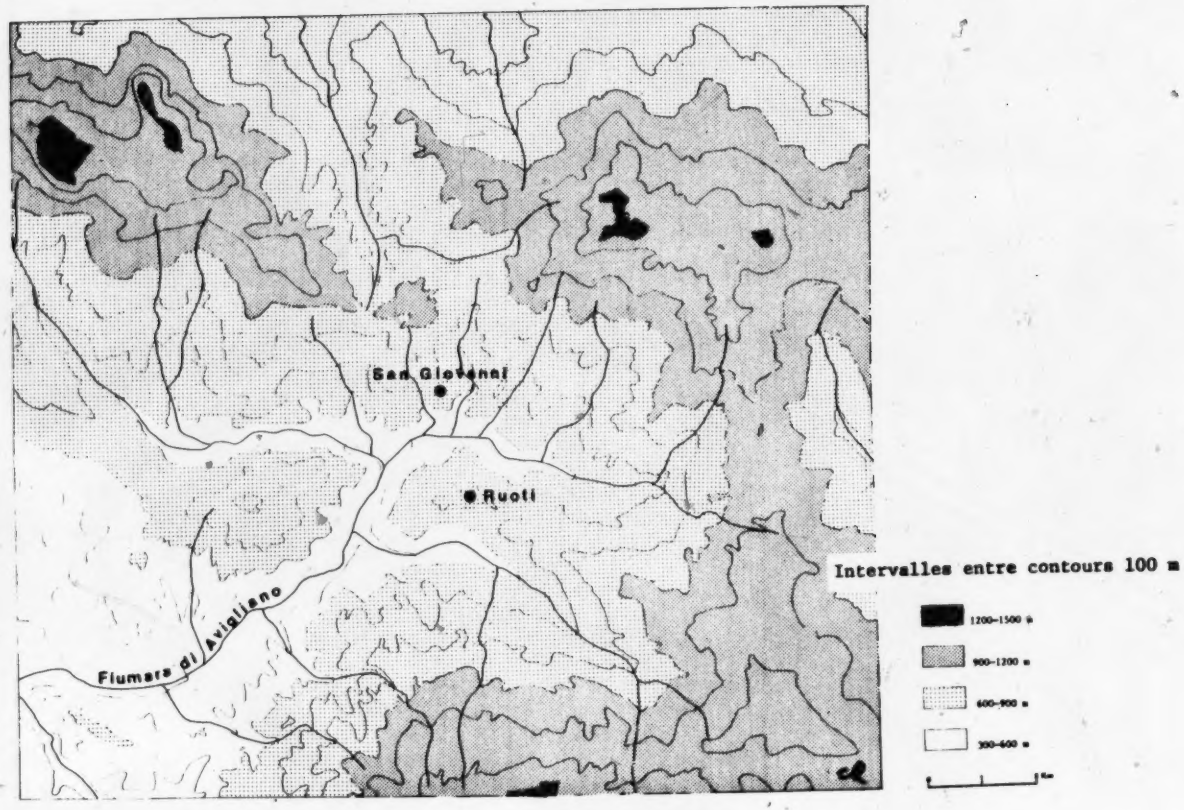
CARTES



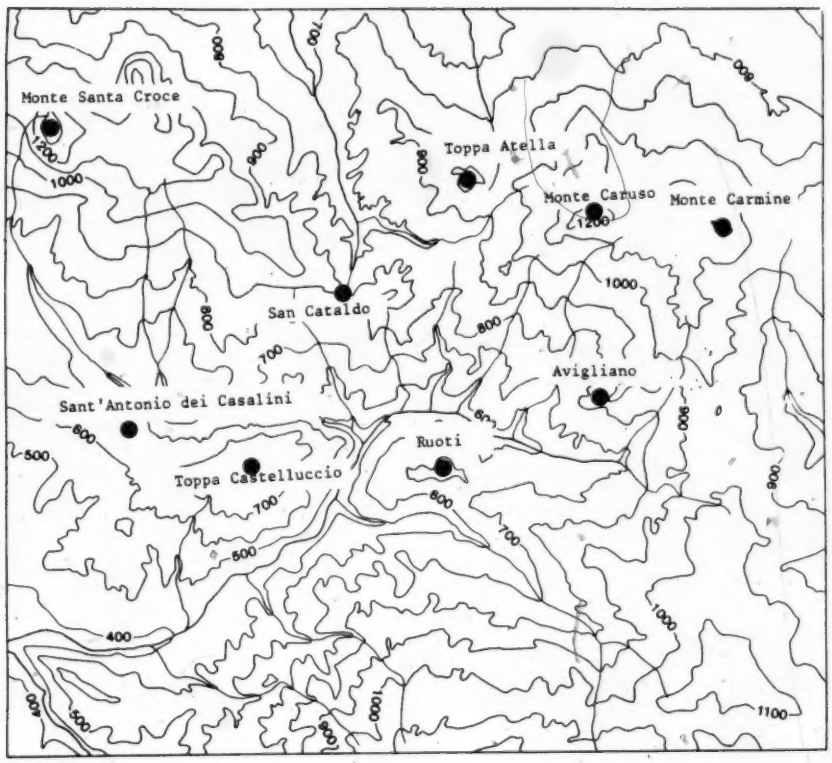
Carte 1. Italie du Sud



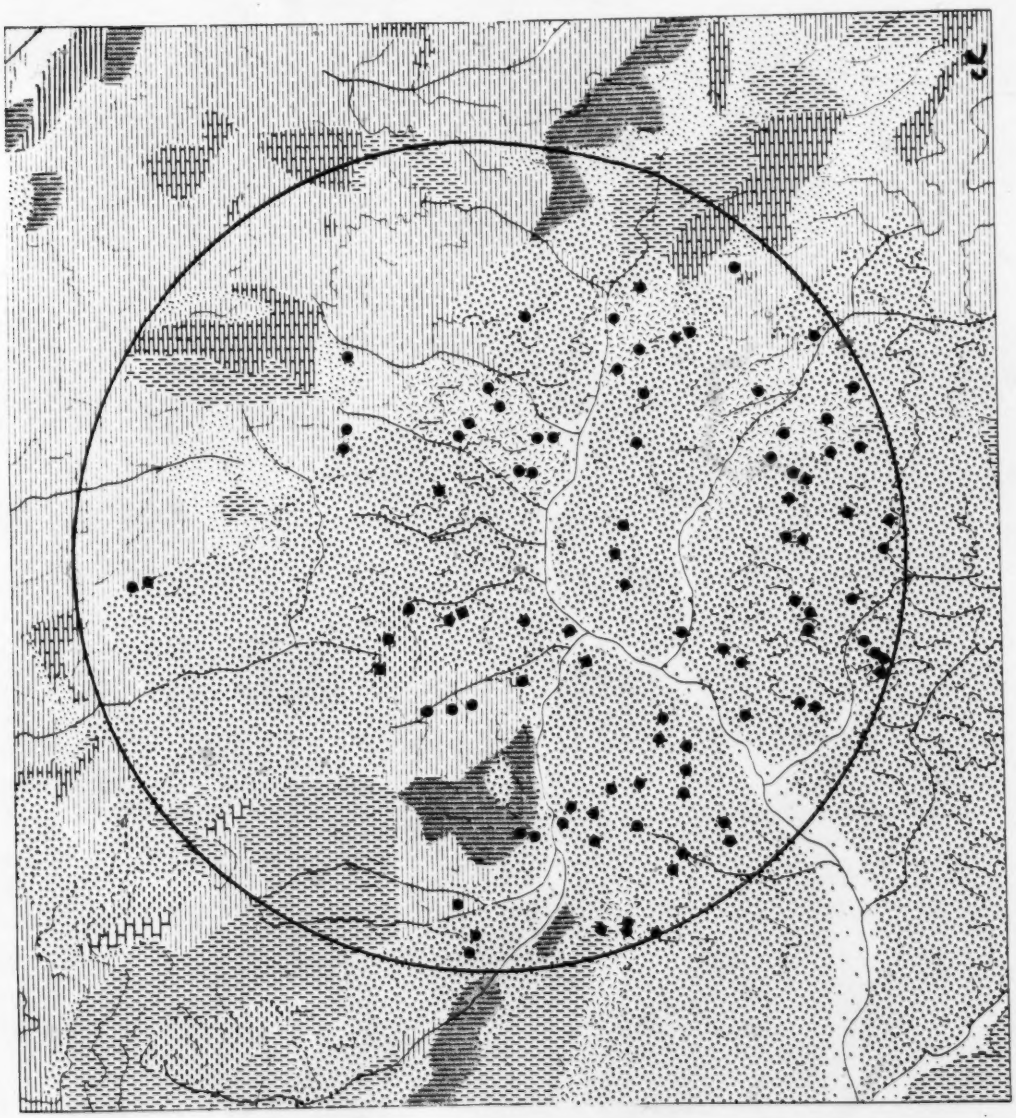
Carte 2. Carte topographique de l'Italie du Sud
(entre Ruoti et la mer Tyrrhénienne)



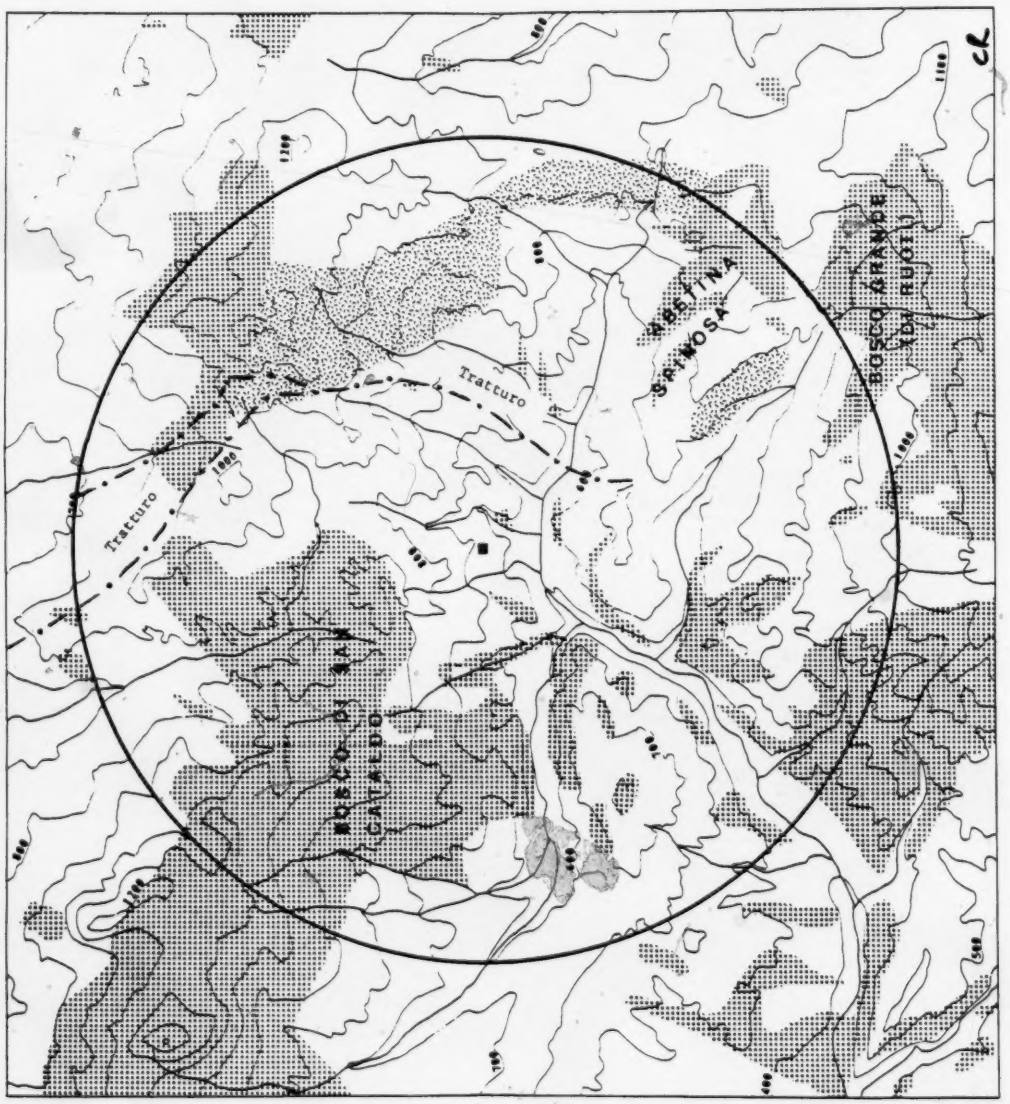
Carte 3. Les environs de San Giovanni



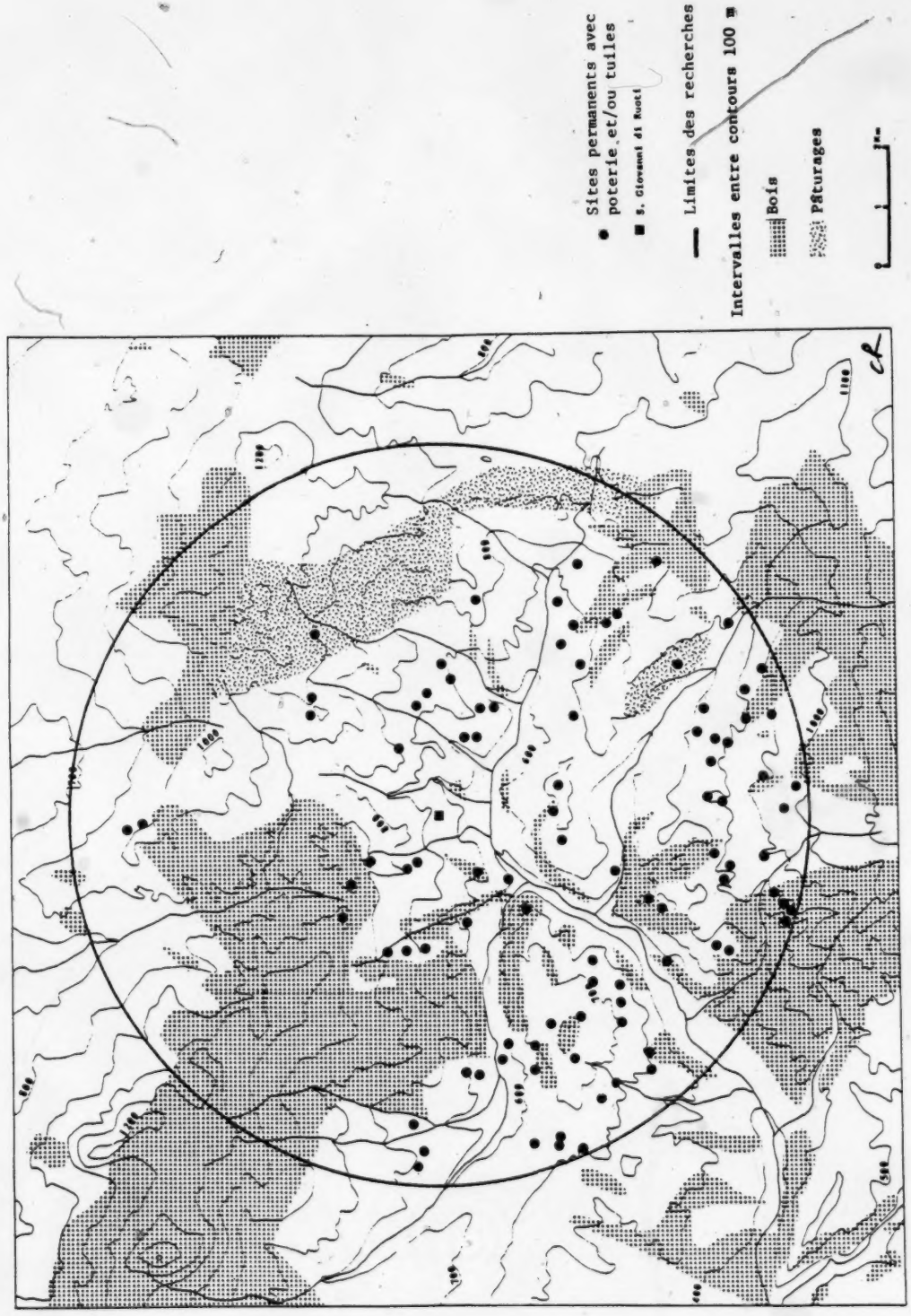
Carte 4. Sommets et établissements actuels dans la zone de San Giovanni



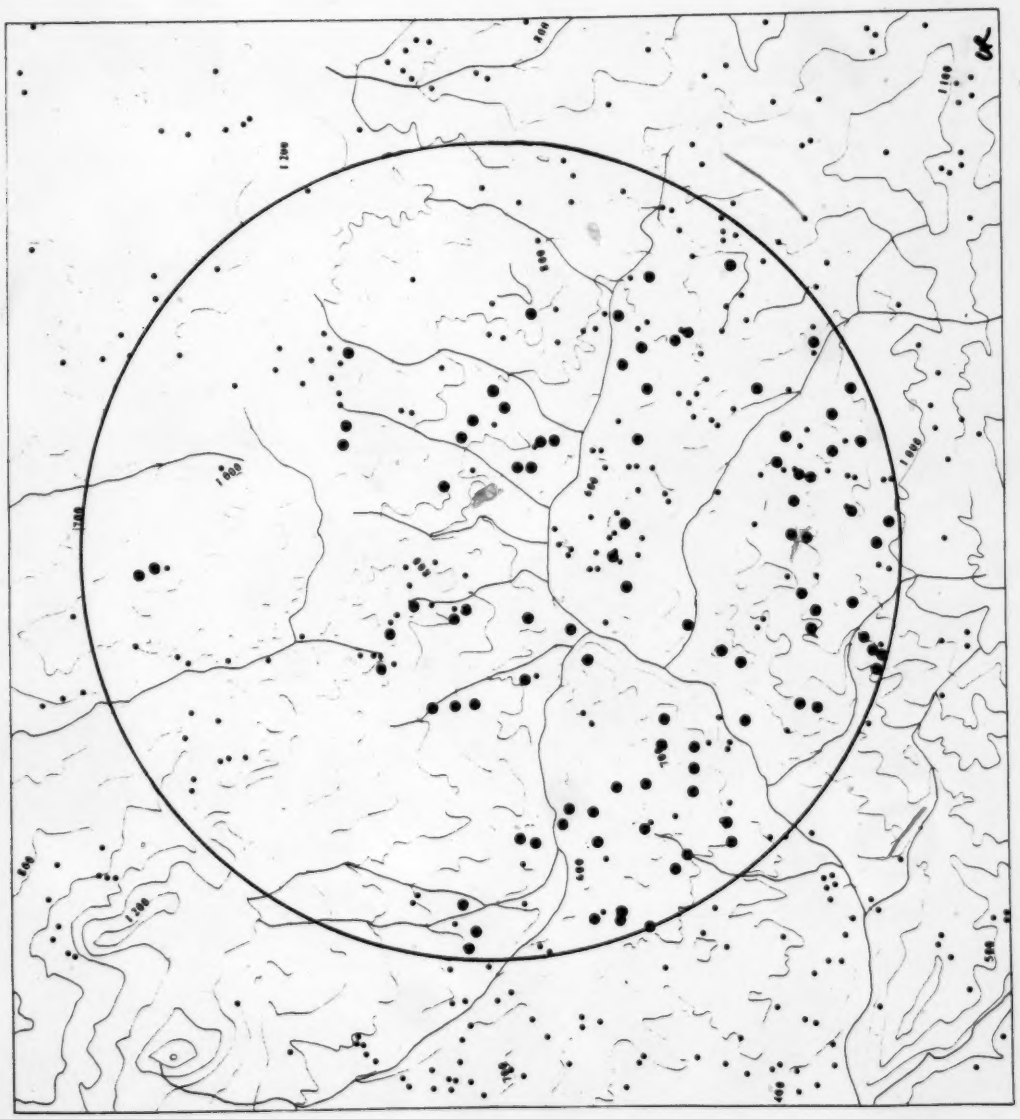
Carte 5. Carte géologique des environs de San Giovanni



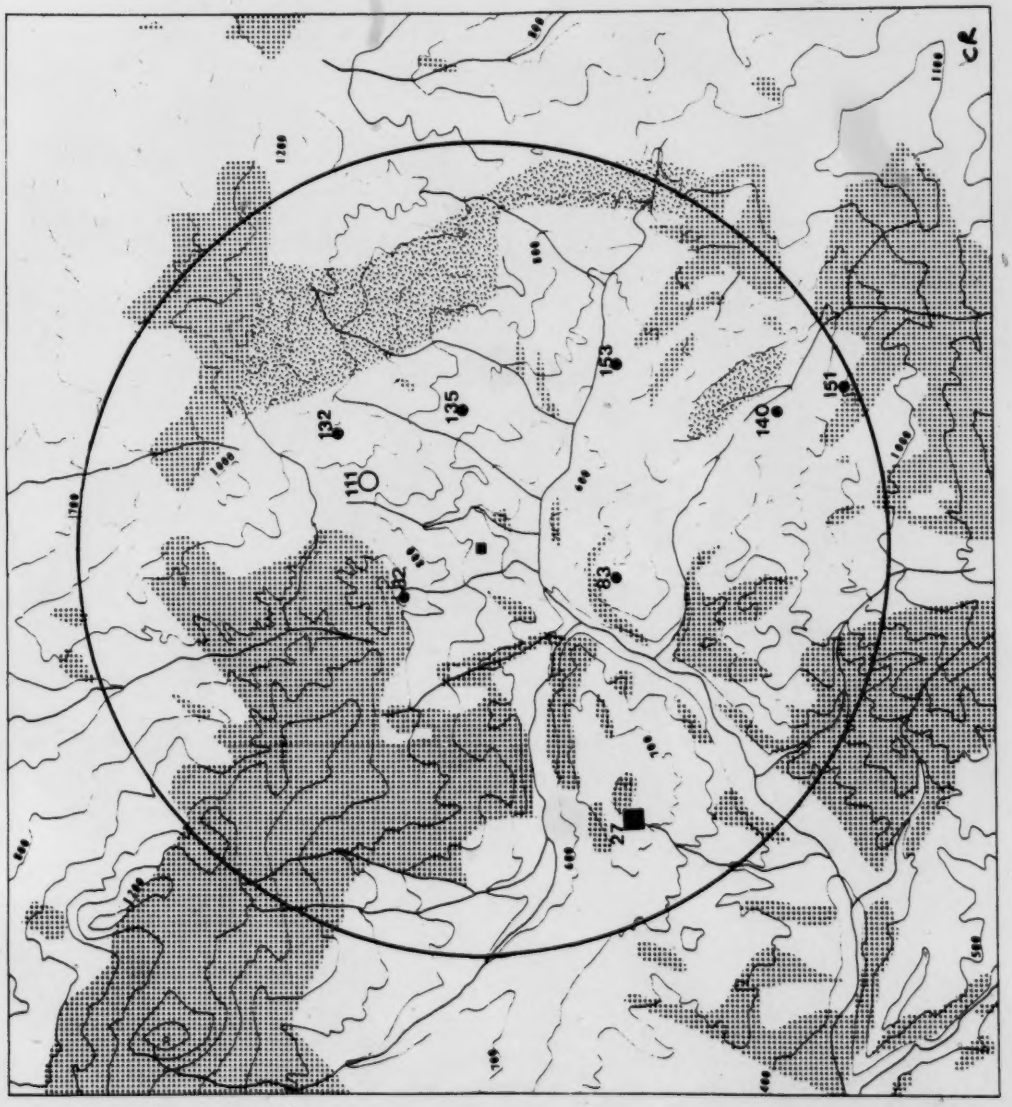
Carte 6. Les bois autour de San Giovanni



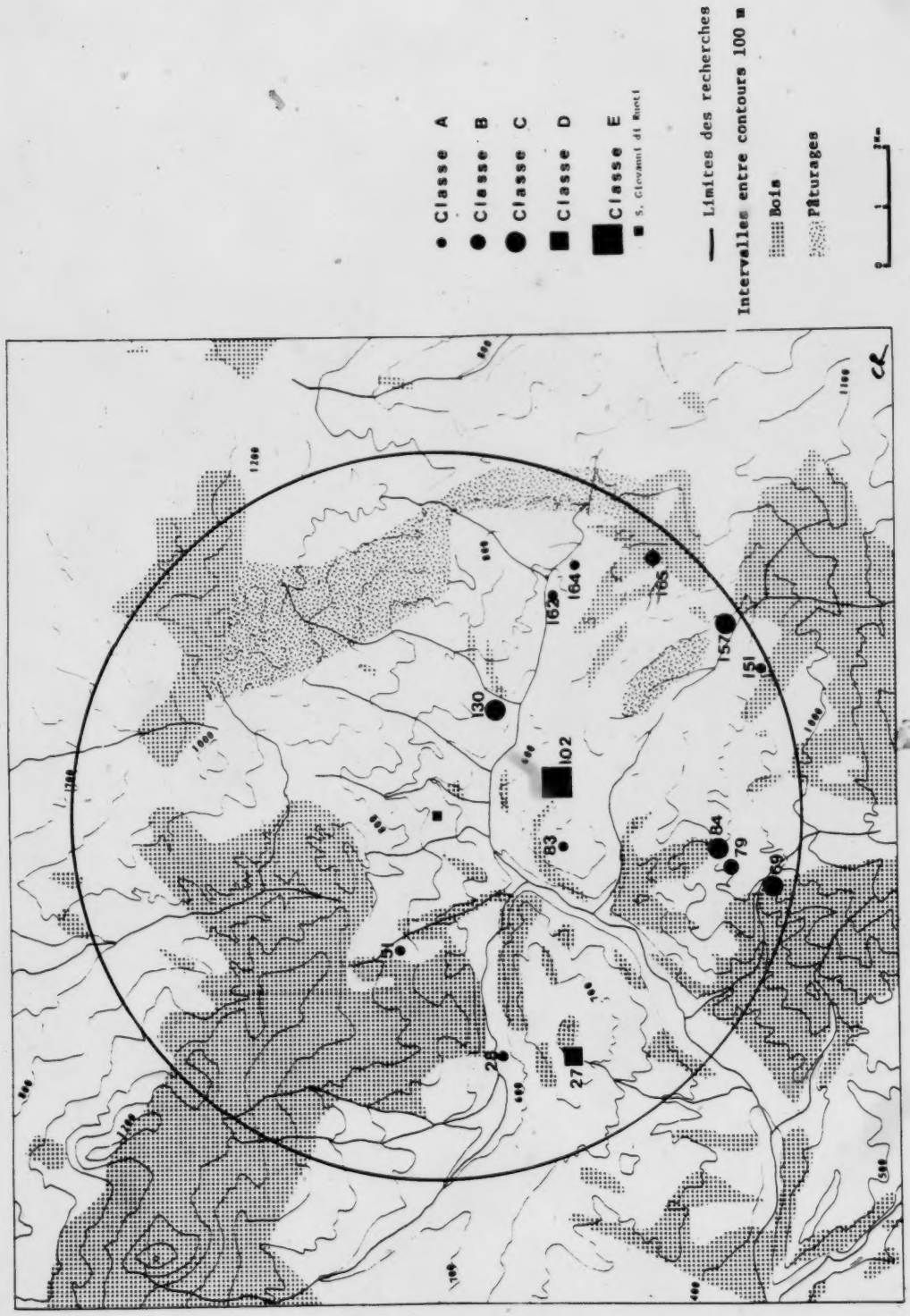
Carte 7. Les sites permanents en relation avec la végétation



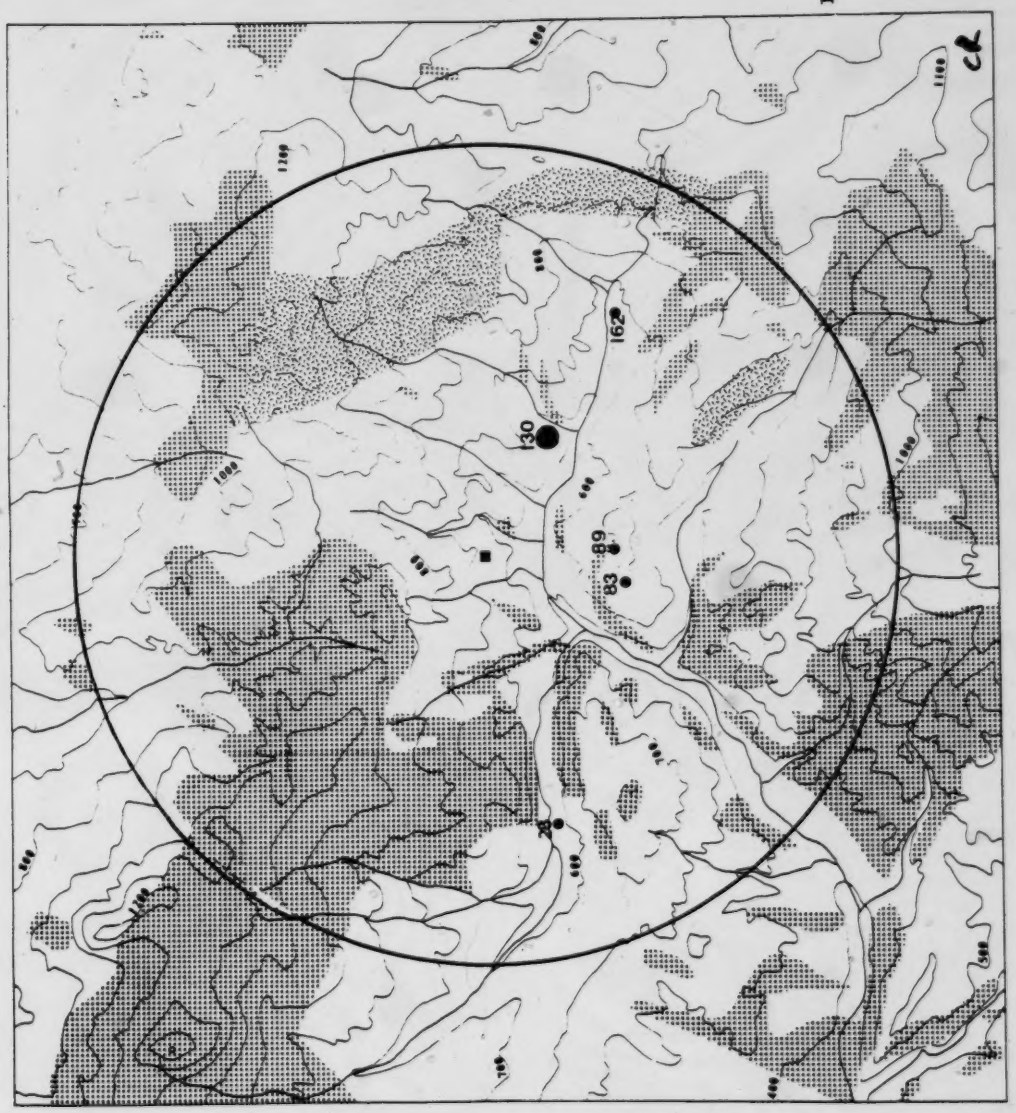
Carte 8. Les sites permanents en relation avec les points d'eau



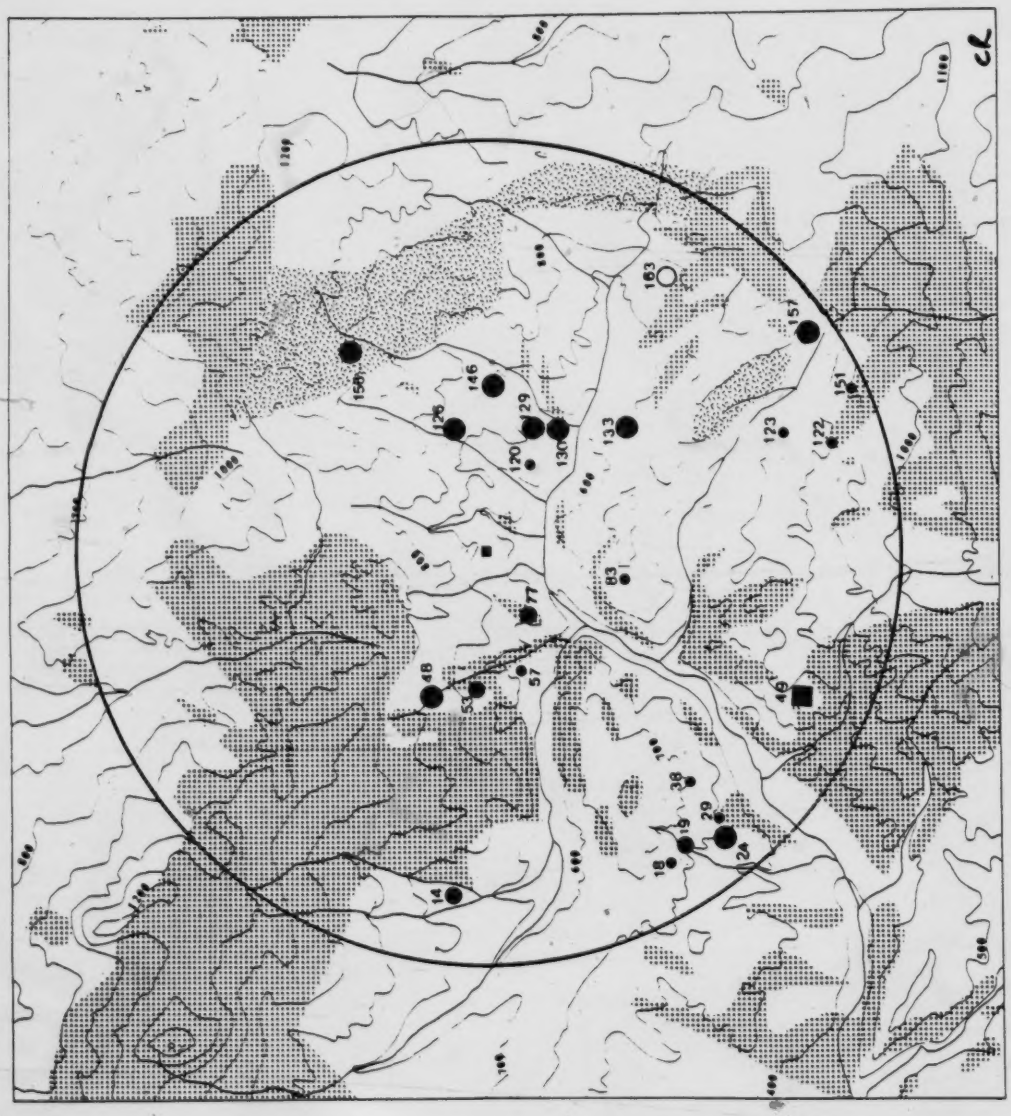
Carte 9. Sites de l'âge du bronze et de l'âge du fer



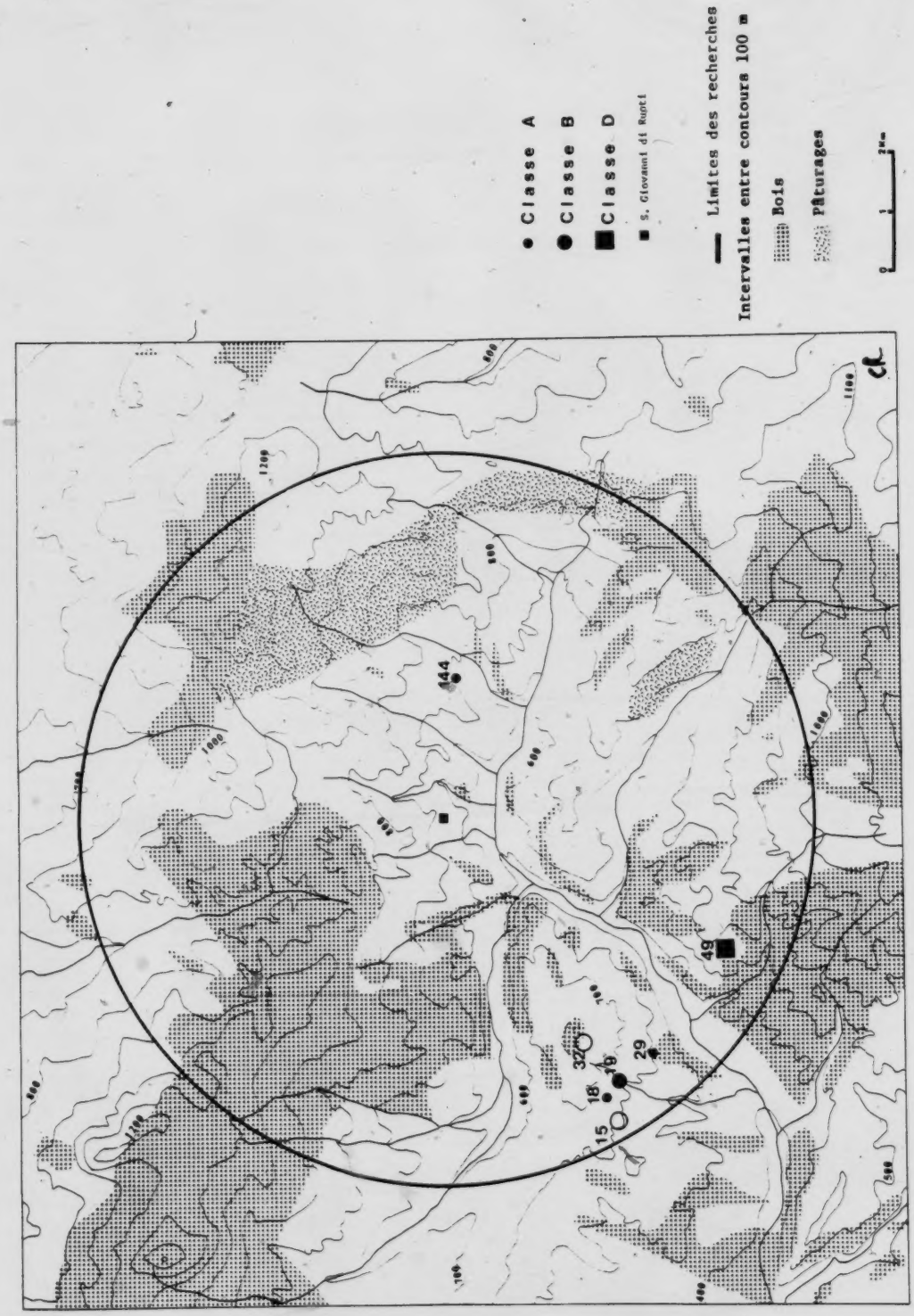
Carte 10. Sites romains de l'intervalle I
(200-180 avant J.-C.)



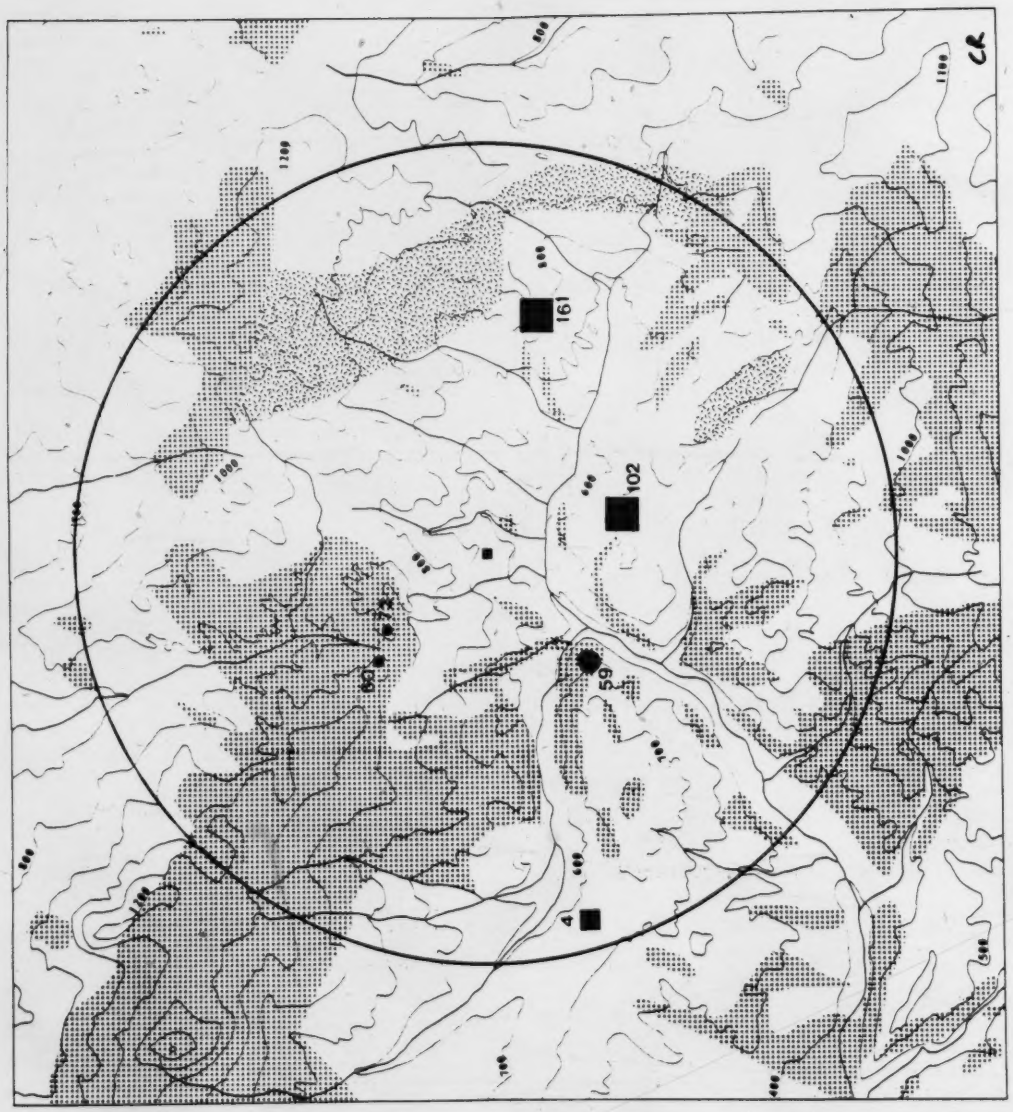
Carte 11. Sites romains de l'intervalle II
(80-60 avant J.-C.)



Carte 12. Sites romains de l'intervalle III
(140-160 après J.-C.)



Carte 13. Sites romains de l'intervalle IV
(480-580 après J.-C.)

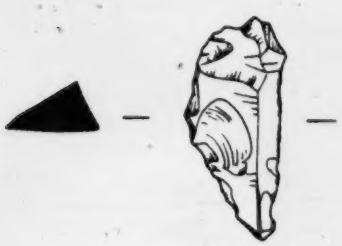


Carte 14. Sites médiévaux

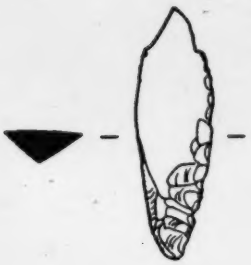
PLANCHES

FSP 1260, site 92

FSP 1243, site 11

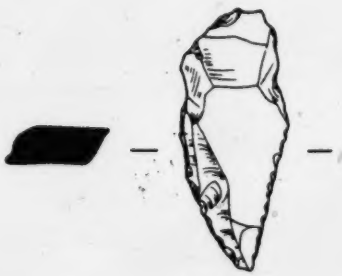


FSP 512, site 5



FSP 1264, site 78

FSP 1263, site 78



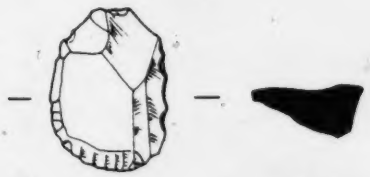
FSP 1250, site 96

FSP 1240, site 162

cm

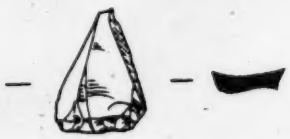
FSP 1257, site 54

Planche 1. Pierres taillées

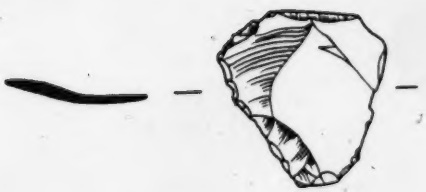


FSP 1255, site 92

FSP 1239, site 88



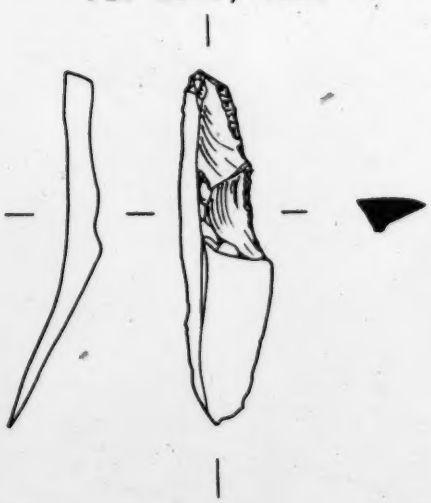
FSP 1251, site 96



FSP 536, site 135

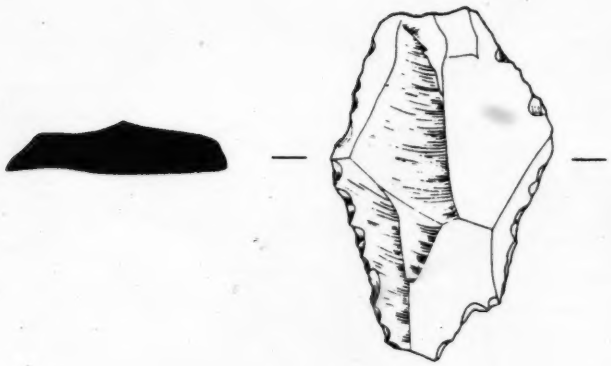
FSP 1252, site 78

FSP 1127, site 90

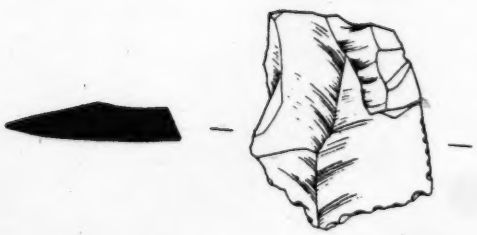


FSP 1128, site 90

Planche 2. Pierres taillées



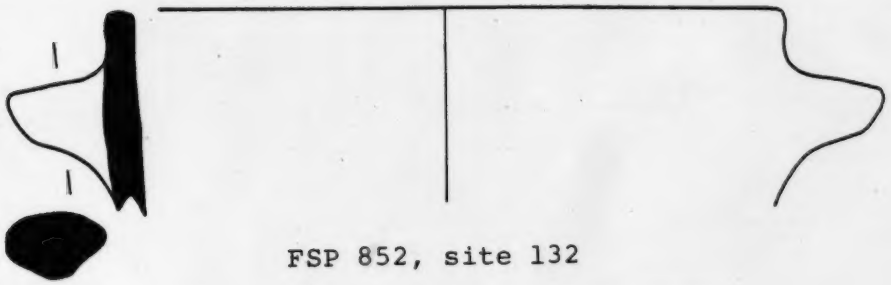
FSP 1258, site 88



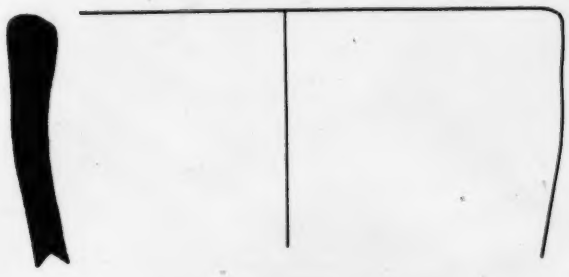
FSP 1232, site 63

cm

Planche 3. Pierres taillées



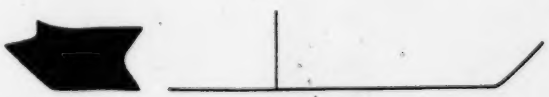
FSP 852, site 132



FSP 870, site 111

FSP 592, site 27

FSP 856, site 132

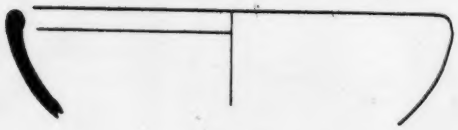


FSP 850, site 132

FSP 857, site 132

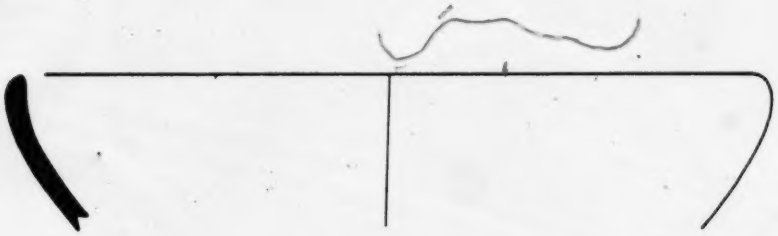
cm

Planche 4. Poterie de l'âge du bronze et de l'âge du fer



FSP 503, site 165

FSP 1224, site 84

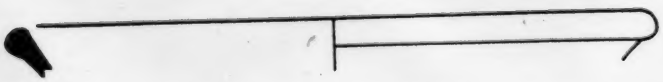


FSP 543, site 102

FSP 729, site 122

FSP 26, site 102

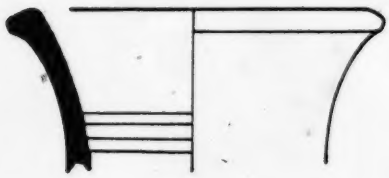
FSP 429, site 81



FSP 409, site 81

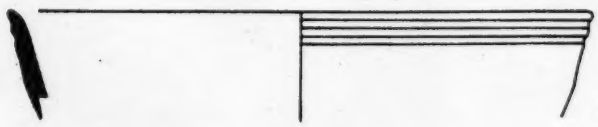
Planche 5. Céramique à vernis noir

FSP 87, site 120

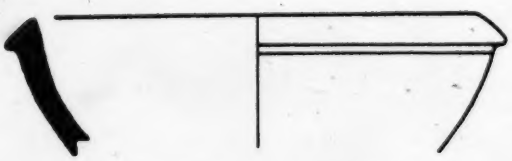


FSP 171, site 71

FSP 769, site 123

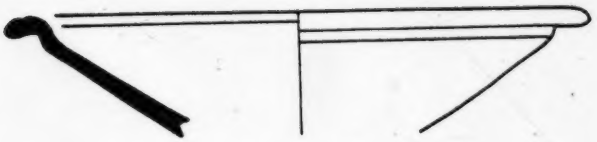


FSP 139, site 122

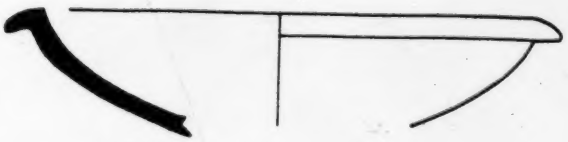


FSP 502, site 165

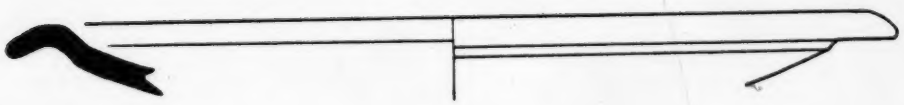
Planche 6. Céramique à vernis noir



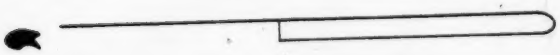
FSP 410, site 81



FSP 25, site 102



FSP 412, site 81



FSP 950, site 102

FSP 771, site 123

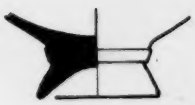
Planche 7. Céramique à vernis noir

FSP 992, site 99

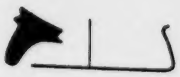
FSP 1151, site 95

FSP 725, site 122

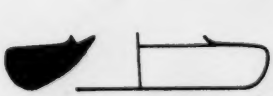
FSP 772, site 123



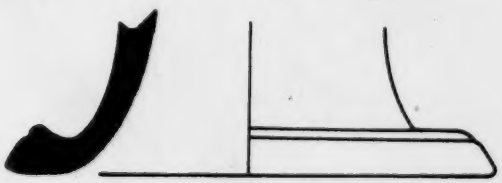
FSP 1225, site 84



FSP 938, site 27



FSP 64, site 27



FSP 41, site 35

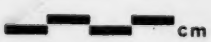
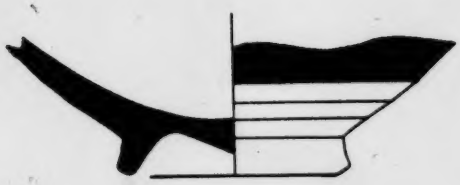
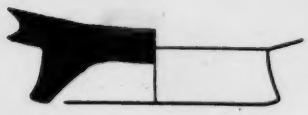


Planche 8. Céramique à vernis noir



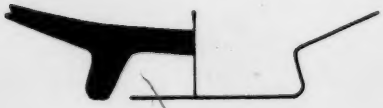
FSP 770, site 123



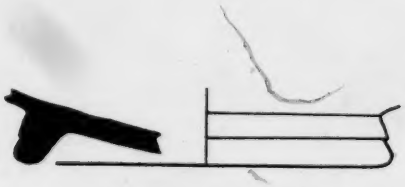
FSP 572, site 51

FSP 701, site 27

FSP 161, site 102



FSP 63, site 27



FSP 989, site 99

FSP 24, site 102

FSP 159, site 102

cm

Planche 9. Céramique à vernis noir

FSP 931, site 27

FSP 988, site 99

FSP 147, site 102

FSP 925, site 151

FSP 43, site 35

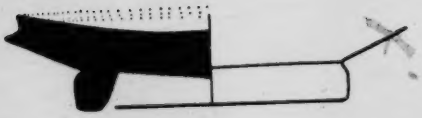
FSP 1166, site 28

cm

Planche 10. Céramique à vernis noir

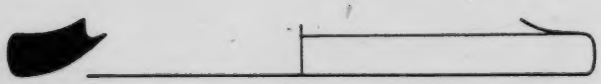
FSP 738, site 122

FSP 1037, site 162



FSP 423, site 81

FSP 29, site 102

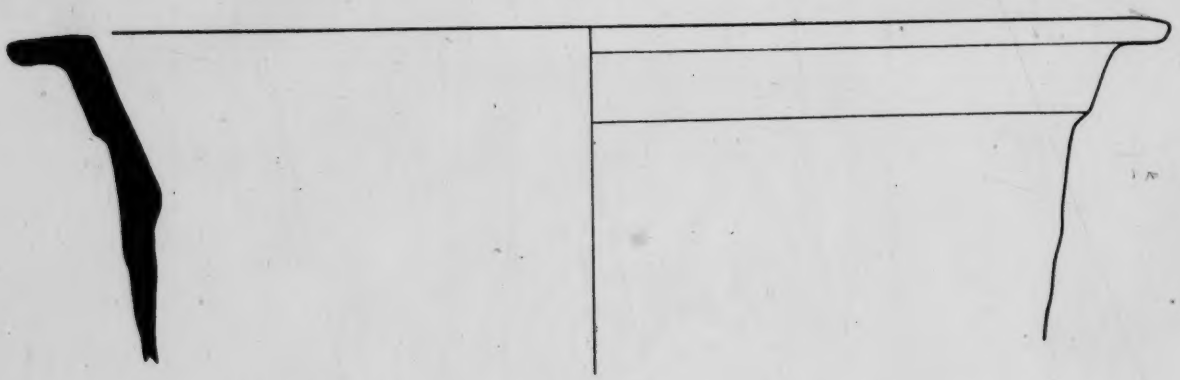


FSP 81, site 27

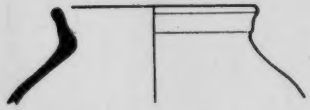
FSP 1041, site 157

cm

Planche 11. Céramique à vernis noir



FSP 604, site 27



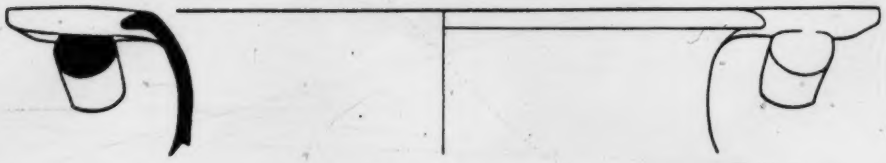
FSP 1031, site 162

cm

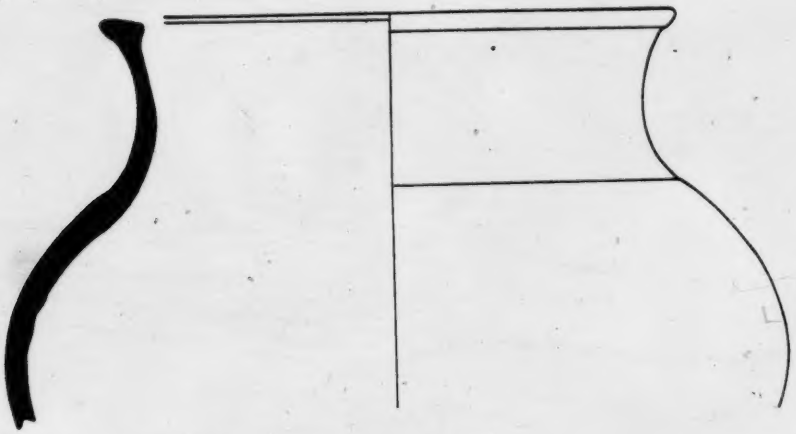
Planche 12. Céramique à vernis noir

FSP 506, site 43

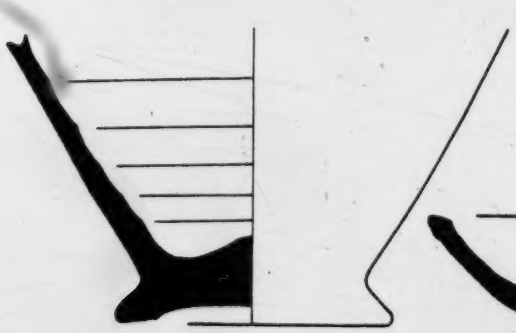
Planche 13. Céramique à figures rouges



FSP 1024 (EPW), site 83



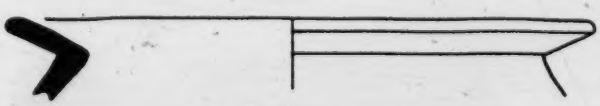
FSP 146 (PP), site 102



FSP 148 (PP), site 102

FSP 114 (PP), site 102

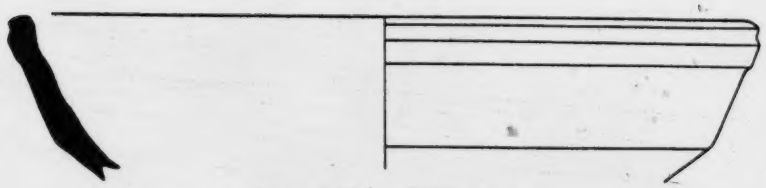
FSP 126 (PP), site 102



FSP 157 (PP), site 102

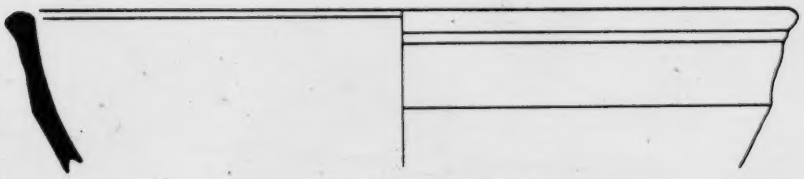
cm

Planche 14. Poterie relevée lors des recherches en surface

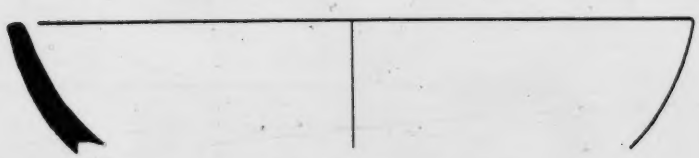


FSP 806, site 57

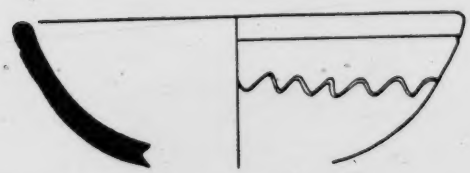
FSP 804, site 57



FSP 293, site 81

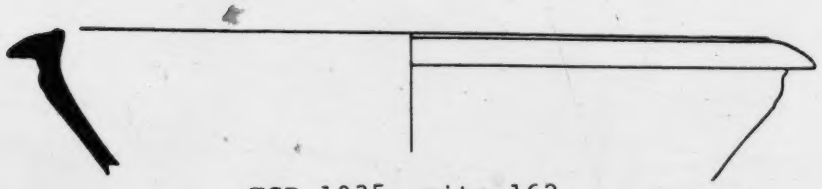


FSP 248, site 81

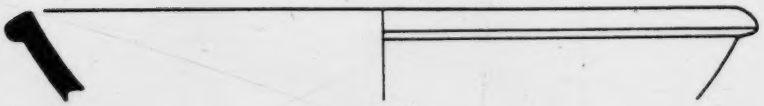


FSP 1160, site 47

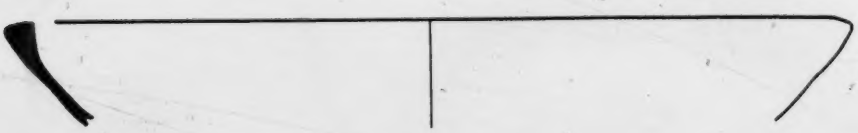
Planche 15. Poterie commune



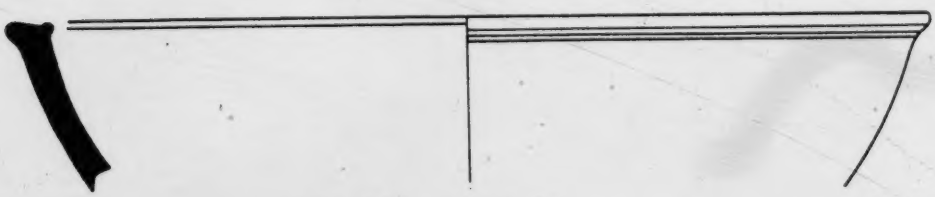
FSP 1035, site 162



FSP 464, site 102

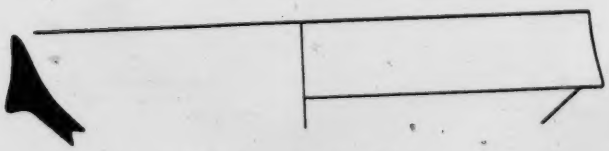


FSP 1144, site 100



FSP 285, site 81

FSP 720, site 122



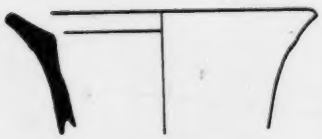
FSP 1030, site 162

cm

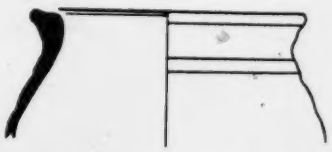
Planche 16. Poterie commune

FSP 266, site 81

FSP 170, site 71

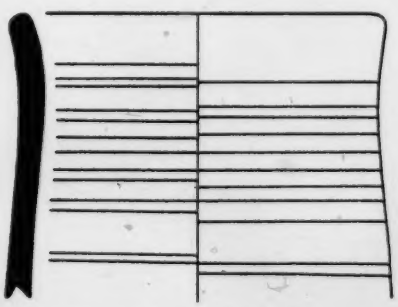


FSP 496, site 27



FSP 1072, site 3

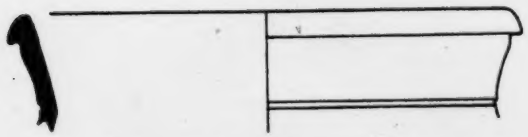
FSP 1088, site 3



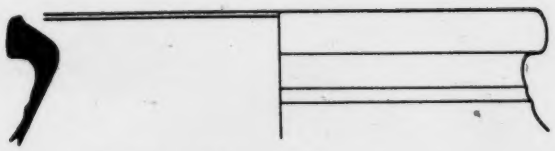
FSP 206, site 81

cm

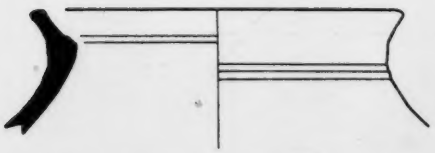
Planche 17. Poterie commune



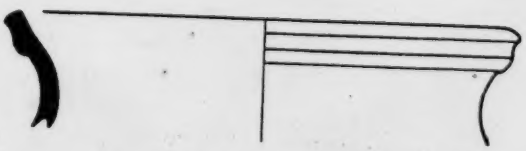
FSP 313, site 81



FSP 1084, site 3

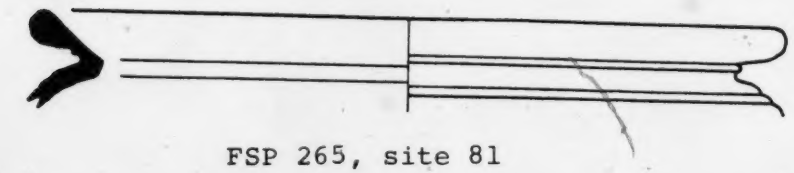


FSP 499, site 27



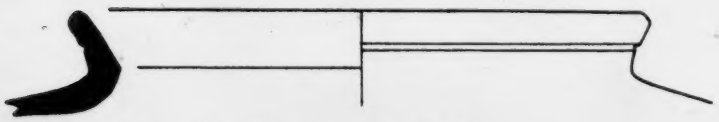
FSP 360, site 81

Planche 18. Poterie commune

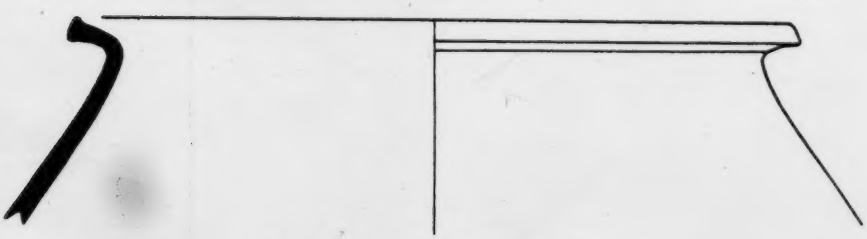


FSP 265, site 81

FSP 921, site 151



FSP 1025, site 83



FSP 291, site 81

FSP 183, site 81

cm

Planche 19. Poterie commune

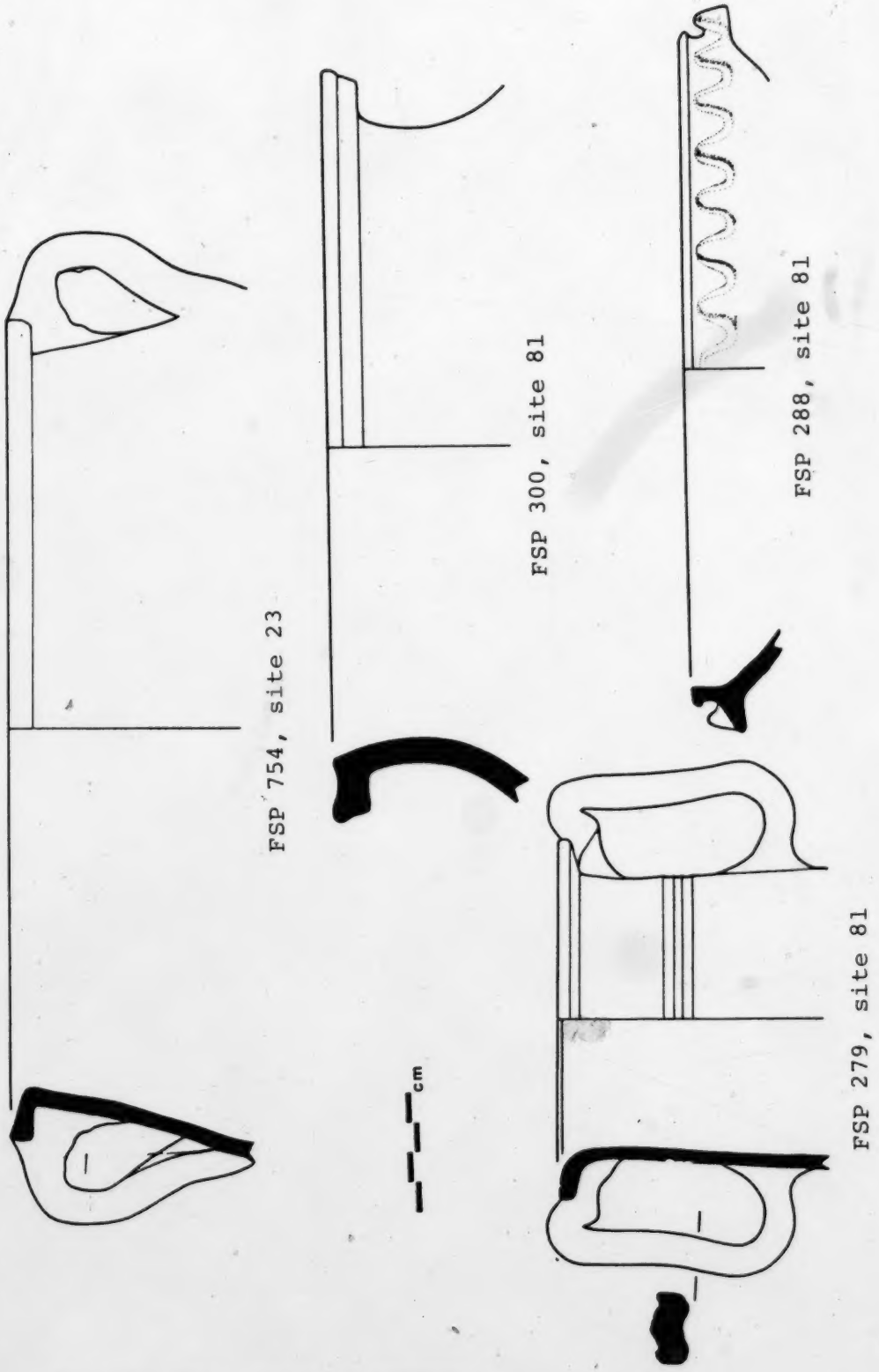
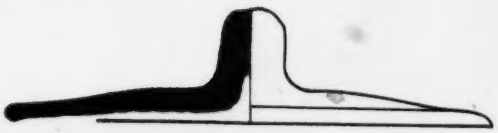
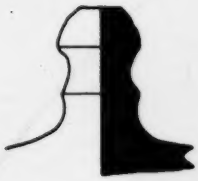


Planche 20. Poterie commune

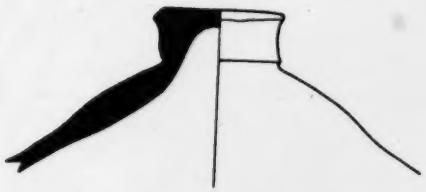


FSP 267 (CW), site 81

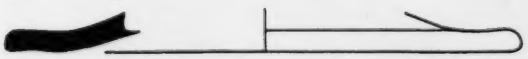


FSP 459 (CW), site 102

FSP 501 (CW), site 27



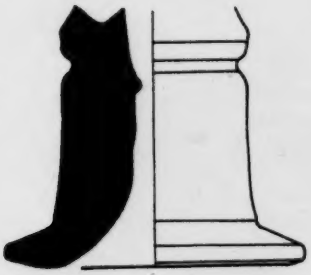
FSP 982 (CW), site 81



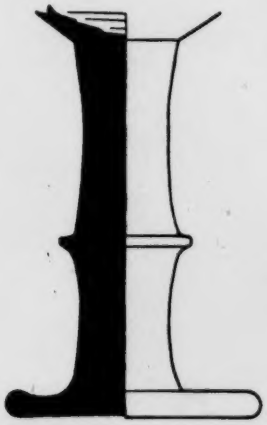
FSP 800 (CW), site 57

FSP 933 (PP), site 27

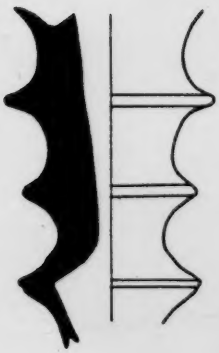
Planche 21. Poterie relevée lors des recherches en surface



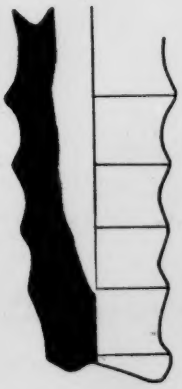
FSP 86, site 102



FSP 422, site 81



FSP 28, site 102



FSP 173, site 102

cm

Planche 22. *Thymiateria*

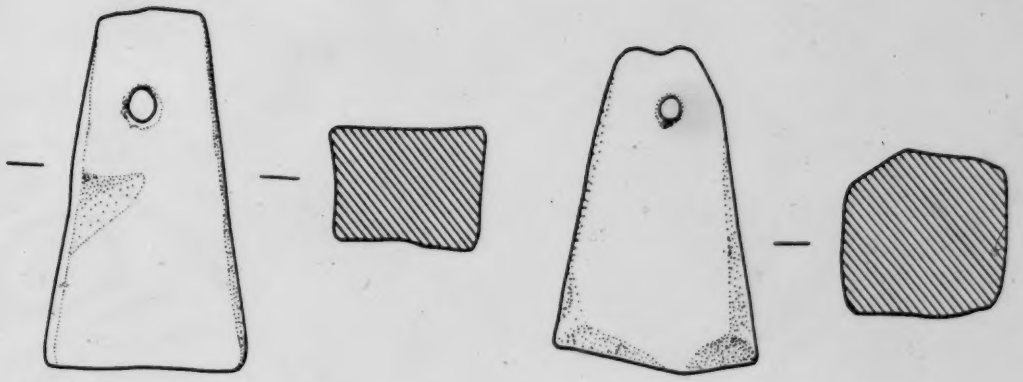
FSP 730, site 122

FSP 747, site 23

FSP 970, site 93

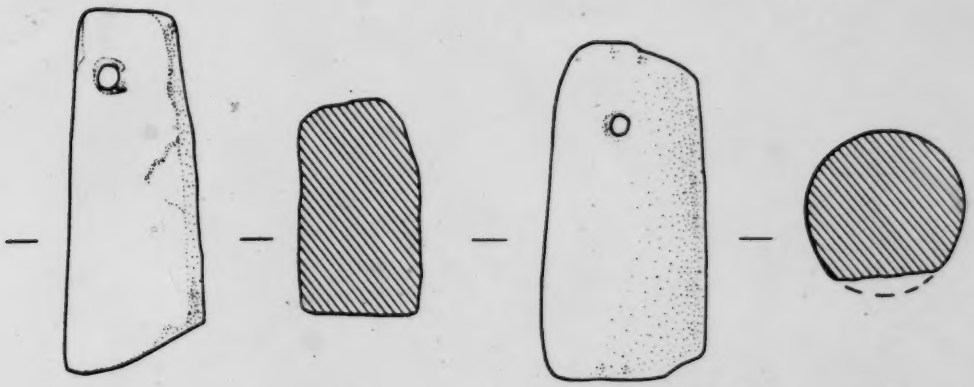
FSP 918, site 57

Planche 23. Lampes



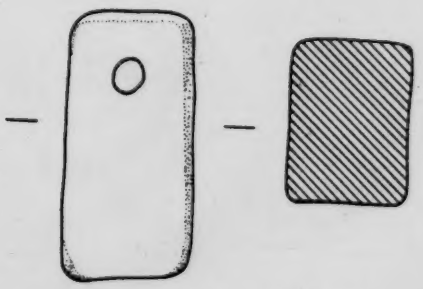
FSP 792, site 165

FSP 129, site 128



FSP 567, site 153

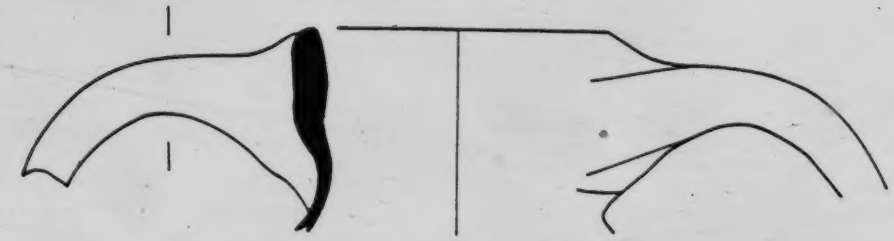
FSP 96, site 158



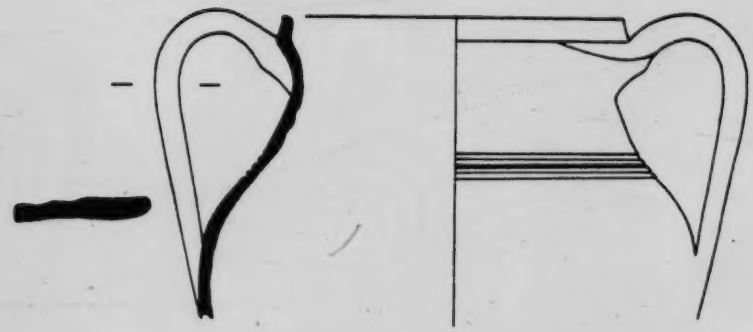
FSP 881, site 77

cm

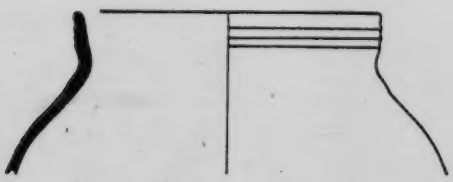
Planche 24. Poids de métier à tisser



FSP 119 (LRPCW), site 123



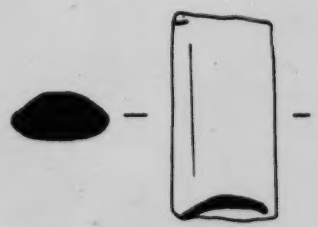
FSP 584 (CW), site 59



FSP 35 (CW), site 59

FSP 1188 (L/TG), site 4

cm

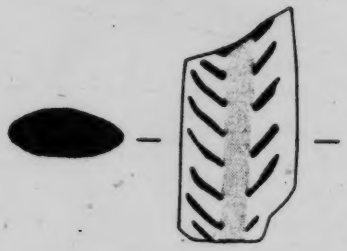


FSP 44 (L/TG), site 60

Planche 25. Poterie tardo-romaine et médiévale

FSP 830 (PM), site 59

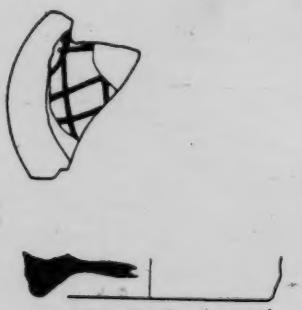
FSP 484 (PM), site 102



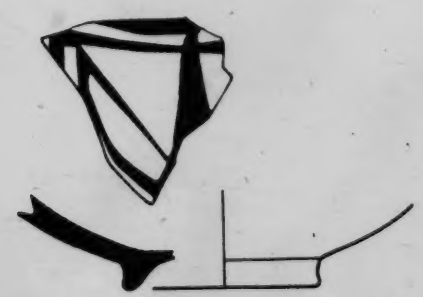
FSP 1 (PM), site 102

FSP 1182 (RMR), site 4

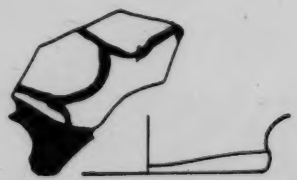
FSP 844 (RMR), site 59



FSP 842 (RMR), site 59



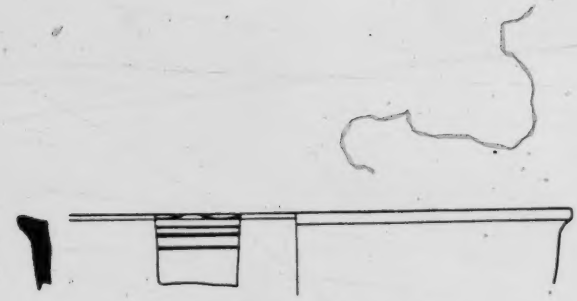
FSP 39 (RMR), site 59



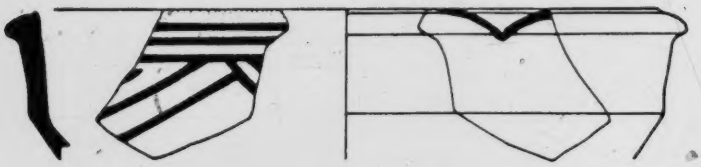
FSP 30 (RMR), site 59

cm

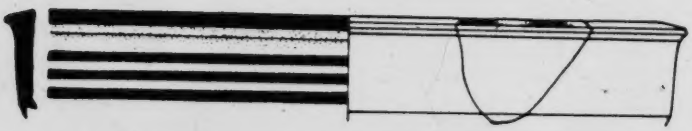
Planche 26. Céramique médiévale



FSP 488, site 102

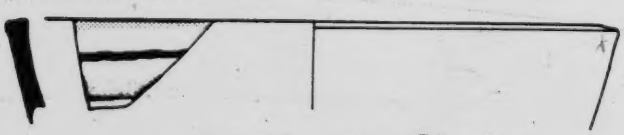


FSP 11, site 102



FSP 12, site 102

FSP 831, site 59



FSP 40, site 59

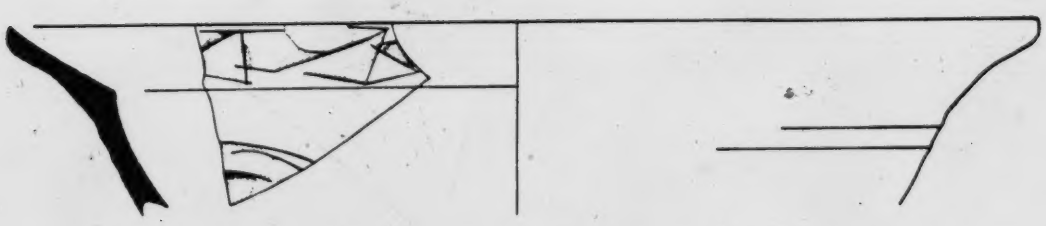
FSP 38, site 59

cm

Planche 27. Céramique médiévale (RMR)

FSP 20, site 102

FSP 19, site 102



FSP 21, site 102

Planche 28. Céramique médiévale (SP)

BIBLIOGRAPHIE

Alarcao, J. et Etienne R. 1975. *Fouilles de Conimbriga, IV. Les Sigillées.* Paris, de Boccard.

Alarcao, J. et Etienne, R. 1975. *Fouilles de Conimbriga, V. La Céramique commune locale et régionale.* Paris, de Boccard.

Alarcao, J. et Etienne, R. 1976. *Fouilles de Conimbriga, VI. Céramiques diverses et verres.* Paris, de Boccard.

Attolini, I., Cambi, F., Celuzza, M., Fentress, E., Pasquinucci, M. et Regoli, E. 1982. "Ricognizione archeologica nell'*Ager Cosanus* e nella Valle dell'Albegna. Rapporto preliminare 1981." *Archeologia Medievale* 9, 365-386.

Barker, G. 1975. "Prehistoric territories and economies in Central Italy." Dans Higgs, E. (éditeur) *Palaeoeconomy*. Cambridge, University Press, 111-175.

Barker, G., Lloyd, J. et Webley, D. 1978. "A Classical landscape in Molise." *PBSR* 46, 34-51.

Barker, G. 1981a. "Stability and change in Prehistoric

Central Italy." Dans Barker, G. et Hodges, R. (éditeurs) *Archaeology and Italian society*. Oxford, BAR International Series 102, 215-224.

Barker, G. 1981b. *Landscape and society. Prehistoric Central Italy*. London, Academic Press.

Bernabò Brea, L. et Cavalier, M. 1960. *Meligunis-Lipara. La stazione preistorica della contrada Diana e la necropoli protostorica di Lipari*, 3 vols. Palermo, Flaccovio.

Bracco, V. 1962. "La Valle del Tanagro durante l'età romana." *Memorie, Classe di Scienze morali, storiche e filologiche, Atti della Accademia Nazionale dei Lincei* 10, 429-480.

Branigan, K. 1976. *The Roman villa in South-West England*. Bradford on Avon, Moonraker Press.

Bronson, R. et Uggeri, G. 1970. "Isola del Giglio, Isola di Giannutri, Monte Argentario, laguna di Orbetello." *SE* 37, 1-15.

Brooks, R., Small, A. et Ward-Perkins, J. 1966. "Trial excavations on the site of Botromagno Gravina di Puglia." *PBSR* 21, 131-150.

Brunt, P. A. 1971. *Italian manpower, 225 BC - AD 14.* Oxford, Clarendon Press.

Buck, R. 1971. "The *Via Herculia.*" *PBSR* 39, 66-87.

Buck, R. 1974. "The Ancient roads of Eastern Lucania." *PBSR* 42, 46-67.

Buck, R. 1975. "The Roads of Southeast Lucania." *PBSR* 43, 95-117.

Buck, R. 1981. "The Ancient roads of Northwestern Lucania and the battle of Numistro." *La Parola del Passato* 200, 317-347.

Carandini, A. et Settis, S. 1979. *Schiavi e padroni nell'Etruria romana. La villa di Settefinestre dallo scavo alla mostra.* Bari, De Donato.

Carter, J. 1981. "Rural settlement at Metaponto." Dans Barker, G. et Hodges, R. (éditeurs) *Archeology and Italian society.* Oxford, BAR International Series 102, 167-178.

Cherry, J., Cotton, M. et Whitehouse, D. 1971. "A Trial excavation at Monte d'Irsi, Basilicata." *PBSR* 39,

138-170.

Cherry, J., Gamble, C. et Shennan, S. (éditeurs) 1978. *Sampling in contemporary British archaeology*. Oxford, BAR British Series 50.

Cherry, J. et Shennan, S. 1978. "Sampling cultural systems: some perspectives on the application of probabilistic regional survey in Britain." Dans Cherry, J., Gamble, C. et Shennan, S. (éditeurs) *Sampling in contemporary British archaeology*. Oxford, BAR British Series 50, 17-48.

Chisholm, M. 1979 (1962). *Rural settlement and land use: An Essay in location*. London, Hutchinson.

Clarke, D. (éditeur) 1972. *Models in archaeology*. London, Methuen.

Corbier, M. 1983. "*Fiscus* and *Patrimonium*: the Saepinum Inscription and Transhumance in the Abruzzi." *JRS* 73, 126-131.

Cowgill, G. 1975. "A Selection of samplers: Comments on archaeo-statistics." Dans Mueller, J. (éditeur) *Sampling in archaeology*. Tucson, University of Arizona Press, 258-274.

D'Annibale, C. 1983. "Field survey of the *chora* of Metaponto, 1981-82." *The territory of Metaponto 1981-82*. Austin, the University of Texas.

Delano Smith, C. 1979. *Western Mediterranean Europe. An Historical geography of Italy, Spain and Southern France since the Neolithic*. London, Academic Press.

De Ruggiero, E. 1972. *Dizionario epigrafico di antichità romane*, vol. 4, fasc. 59-60. Istituto italiano per la storia antica.

De Ste Croix, G. 1981. *The Class struggle in the Ancient Greek World*. London, Duckworth.

Duby, G. 1962. *L'Economie rurale et la vie des campagnes dans l'Occident médiéval*. Paris, Aubier.

Duby, G. 1973. *Guerriers et paysans, VIIe-XIIe siècle. Premier essor de l'économie européenne*. Paris, Gallimard.

Duncan-Jones, R. 1974. *The Economy of the Roman Empire*. Cambridge, University Press.

Duncan-Jones, R. 1976. "Some configurations of landholding

in the Roman Empire." Dans Finley, M. (éditeur) *Studies in Roman property*. Cambridge, University Press, 7-24.

Dyson, S. 1976. "Cosa: the utilitarian pottery." *MAAR* 33.

Dyson, S. 1978. "Settlement patterns in the *Ager Cosanus* (1974-76)." *JFA* 5, 251-268.

Dyson, S. 1981. "Settlement reconstruction in the *Ager Cosanus* and the Albegna Valley: Wesleyan University Research 1974-1979." Dans Barker, G. et Hodges, R. (éditeurs) *Archaeology and Italian society*. Oxford, BAR International Series 102, 269-274.

Edwards, G. 1975. *Corinthian Hellenistic Pottery*, vol. 7, 3. Princeton, American School of Classical Studies at Athens.

Fabbricotti, E. 1979. "Ruoti (Potenza) Scavi in località Fontana Bona, 1972." *NSA* 33, 347-413.

Finley, M. 1973. *The Ancient economy*. University of California, California Press.

Finley, M. (éditeur) 1976. *Studies in Roman property*. Cambridge, University Press.

Foley, R. 1978. "Incorporating sampling into initial research design: some aspects of spatial archaeology." Dans Cherry, J., Gamble, C. et Shennan, S. (éditeurs) *Sampling in contemporary British archaeology*. Oxford, BAR British Series 50, 49-66.

Freed, J. 1982. *Late Roman Pottery from San Giovanni di Ruoti and its implications*. Edmonton, Université de l'Alberta. Thèse de doctorat non publiée.

Freed, J. 1983. "Pottery from the late middens at San Giovanni." Dans Gualtieri, M., Salvatore, M. et Small, A. (éditeurs) *Lo scavo di S. Giovanni di Ruoti ed il periodo tardoantico in Basilicata. Atti della Tavola Rotonda*, Roma 4 luglio 1981. Bari, Adriatica Editrice, 91-106.

Gabba, E. et Pasquinucci, M. 1979. *Strutture agrarie e allevamento transumante nell'Italia romana (III-I sec. a.C.)*. Pisa, Giardini.

Giardina, A. et Schiavone, A. (éditeurs) 1981. *L'Italia: insediamenti e forme economiche. Società romana e produzione schiavistica*. Roma, Laterza.

Gilliam, J. 1961. "The Plague under Marcus Aurelius." *AJP* 82, 225-251.

Goudineau, C. 1968a. *La Céramique arétine lisse*. Paris, de Boccard.

Goudineau, C. 1968b. "Céramique arétine à reliefs de Bolsena." *MEFR* 80, 167-200.

Grenier, A. 1905. "La Transhumance des troupeaux en Italie et son rôle dans l'histoire romaine". *MEFR* 25, 292-328.

Gualtieri, M., Salvatore, M. et Small, A. (éditeurs) 1983. *Lo scavo di S. Giovanni di Ruoti ed il periodo tardoantico in Basilicata. Atti della Tavola Rotonda*, Roma 4 luglio 1981. Bari, Adriatica Editrice.

Hamond, F. 1978. "Regional survey strategies: a simulation approach." Dans Cherry, J., Gamble, C. et Shennan, S. (éditeurs) *Sampling in contemporary British archaeology*. Oxford, BAR British Series 50, 67-86.

Haselgrove, C. 1978. "Spatial pattern and settlement archaeology: some reflection on sampling design." Dans Cherry, J., Gamble, C. et Shennan, S. (éditeurs) *Sampling in contemporary British archaeology*. Oxford, BAR British Series 50, 159-176.

Hayes, J. 1972. *Late Roman pottery*. London, the British

School at Rome.

Hemphill, P. 1975. "The Cassia-Clodia survey." *PBSR* 43, 118-172.

Higgs, E. et Vita-Finzi, C. 1972. "Prehistoric economies: a territorial approach." Dans Higgs, E. (éditeur) *Papers in economic Prehistory*. Cambridge, University Press, 27-36.

Hodges, R. et Wickham, C. 1981. "The Evolution of hilltop villages in the Biferno Valley, Molise." Dans Barker, G. et Hodges, R. (éditeurs). *Archaeology and Italian society*. Oxford, BAR International Series 102, 305-312.

Holloway, R. 1970. *Satrianum*. Providence, Brown University Press.

Jarman, M. 1972. "A Territorial model for archaeology: a behavioural and geographical approach." Dans Clarke, D. (éditeur) *Models in archaeology*. London, Methuen, 705-733.

Johns, J. 1973. "The Medieval and Renaissance pottery." Dans Ward-Perkins, J., Johns, J., Ward-Perkins, B., Lamarque, W. et Beddoe, M. "Excavations at Tuscania, 1973: Report on the finds from six selected pits."

PBSR 41, 49-113.

Jones, A. 1974. *The Roman economy. Studies in ancient economic and administrative history.* London, Blackwell.

Jones, G. 1962. "Capena and the *Ager Capenas*." *PBSR* 30, 116-208.

Jones, G. 1963. "Capena and the *Ager Capenas*." *PBSR* 31, 100-158.

Judge, W., Ebert, J., et Hitchcock, R. 1975. "Sampling in regional archaeological survey." Dans Mueller, J. (éditeur) *Sampling in archaeology.* Tucson, University of Arizona Press, 82-123.

Kayser, B. 1964 (1961). *Studi sui terreni e sull'erosione del suolo nell'Italia meridionale.* Matera, Fratelli Montemurro.

Lamboglia, N. 1950. *Gli scavi di Albintimilium. La cronologia della ceramica romana.* Bordighera, Istituto internazionale di studi liguri.

Lamboglia, N. 1952. *Per una classificazione preliminare della ceramica campana.* Bordighera, *Atti del I congresso internazionale studi liguri*, 1950.

Lee, R. 1967. "Kung Bushman subsistence. An input-output analysis." Dans Vayda, A. (éditeur) *Human ecology: an anthropological reader*. New York.

Lewis, N. et Reinhold, M. 1966 (1955). *Roman civilization, sourcebook II: the Empire*. New York, Columbia University Press.

Lloyd, J. et Barker, G. 1981. "Rural settlement in Roman Molise: Problems of archaeological survey." Dans Barker, G. et Hodges, R. (éditeurs). *Archaeology and Italian society*. Oxford, BAR International Series 102, 289-304.

Magaldi, E. 1947. *Lucania romana*. Roma, Istituto di Studi Romani editore.

McKay, A. et Wightman, E. 1981. "McMaster University Liri Valley project in Central Italy." Colloque sur les recherches en surface en Méditerranée, Athènes, organisé par l'*American School of Classical Studies* et l'Institut Canadien d'Archéologie.

Milizia Nazionale Forestale, 1934. *Relazione. Ruoti (Potenza)*. Notes écrites offertes par l'*Ufficio Forestale* de Ruoti.

Mills, N. 1981. "Luni: Settlement and landscape in the *Ager Lunensis*." Dans Barker, G. et Hodges, R. (éditeurs) *Archaeology and Italian society*. Oxford, BAR International Series 102, 261-268.

Morel, J.-P. 1965. *Céramique à vernis noir du Forum romain et du Palatin*. Paris, de Boccard.

Morel, J.-P. 1970. "Fouilles à Cozzo Presepe, près de Métaponte." *MEFR* 82, 73-116.

Morel, J.-P. 1981. *Céramique campanienne, les formes*, 1-2. Paris, de Boccard.

Mueller, J. 1974. "The Use of sampling in archeological survey." *Memoirs of the Society for American Archaeology* 28.

Mueller, J. (éditeur) 1975. *Sampling in archaeology*. Tucson, University of Arizona Press.

Naval Intelligence Division, 1944. *Italy*, 1-4. Oxford, University Press.

Ostia I. (1968). *Le Terme del Nuotatore. Scavo dell'ambiente IV. Studi Miscellanei* 13.

Ostia II. (1970). Carandini, A. et Panella, C. (éditeurs). *Le Terme del Nuotatore. Scavo dell'ambiente I. Studi Miscellanei* 16.

Ostia III. (1973). *Le Terme del Nuotatore. Scavo degli ambienti III, VI, VII: Scavo dell'ambiente V e di un saggio nell'area SO. Studi Miscellanei* 21.

Ostia IV. (1977) *Le Terme del Nuotatore. Scavo dell'ambiente XVI dell'area XXV. Studi Miscellanei* 23.

Parr, C. 1952. *The Theodosian Code*. Princeton, University Press.

Peacock, W. 1978. "Probabilistic sampling in shell middens: a case study from Oronsay, Inner Hebrides." Dans Cherry, J., Gamble, C. et Shennan, S. (éditeurs) *Sampling in contemporary British archaeology*. Oxford, BAR British Series 50, 177-190.

Peroni, R. 1959. "Per una definizione dell'aspetto culturale subappeninico come fase cronologica a se stante." *Memorie dell'Accademia Nazionale dei Lincei, Classe di scienze morali, storiche e filologiche*, serie 8, 9.

Pokotylo, D. 1976. "An Archaeological impact assessment of the proposed Hat Creek thermal electric development, phase I." Activities of the provincial Archaeologist Office of British Columbia and Selected Research Projects, *Annual report*, 100-156.

Potter, T. 1979. *The Changing landscapes of South Etruria.* London, Elek.

Quilici, L. 1967. *Siris-Heraclea, Forma Italiae. Regio III, 1.* Roma, De Luca.

Racioppi, G. 1889. *Storia dei popoli della Lucania e della Basilicata*, 1-2. Roma, Loescher.

Ranieri, L. 1961. *Basilicata. Le regioni d'Italia* 15. Torino, Unione Tipografico-editrice Torinese.

Rathbone, D. 1981. "The Development of agriculture in the *Ager Cosanus* during the Roman Republic. Problems of evidence and interpretation." *JRS* 71, 10-23.

Rawson, E. 1976. "The Ciceronian aristocracy and its properties." Dans Finley, M. (éditeur) *Studies in Roman property.* Cambridge, University Press, 85-102.

Read, D. 1975. "Regional sampling." Dans Mueller, J.

(éditeur) *Sampling in archaeology*. Tucson, University of Arizona Press, 45-60.

Roberto, C. et Small, A. 1983. "Recherche topographique autour de San Giovanni di Ruoti (province de Potenza) Italie du Sud." Dans Keller, D. et Rupp, D. (éditeurs) *Archaeological survey in the Mediterranean area*. Oxford, BAR International Series 155, 187-190.

Roberto, C., Plambeck, J. et Small, A., sous presse. "The Chronology of the sites of the Roman period around S. Giovanni: methods of analysis and conclusions." *The Society of Antiquaries*.

Rossi Doria, M. 1963. *Memoria illustrativa della carta della utilizzazione del suolo della Basilicata (fogli 16, 17 e 19) della carta della utilizzazione del suolo d'Italia*. Roma, Consiglio Nazionale delle Ricerche.

Rupp, D. 1981. "Canadian Palaipaphos survey project." Colloque sur les recherches en surface en Méditerranée, Athènes, organisé par l'*American School of Classical Studies* et l'Institut Canadien d'Archéologie.

Salinardi, G. 1970. *Gente di Ruoti*. Potenza, S.T.E.S.

Salinardi, G. 1973. *L'antica "terra" di Ruoti in Lucania*.

Circolo Culturale Ruotese.

Scardaccione, D. 1964. *Land reform, experiences in Apulia, Lucania and Molise.* Bari, Laterza.

Schadla-Hall, T. et Shennan, S. 1978. "Some suggestions for a sampling approach to archaeological survey in Wessex." Dans Cherry, J., Gamble, C. et Shennan, S. (éditeurs) *Sampling in contemporary British archaeology.* Oxford, BAR British Series 50, 87-104.

Sinnigen, W. et Boak, A. 1977. *A History of Rome to A.D. 565.* New York, Macmillan (1921).

Sirago, U.A. 1958. *L'Italia agraria sotto Traiano.* Louvain.

Small, A. 1976. "The Iron Age pottery, sites A and F." Dans du Plat Taylor, J., Dorrell, P. et Small, A. "Gravina di Puglia III. Houses and a cemetery of the Iron Age and Classical periods." *PBSR* 44, 48-132.

Small, A. et Buck, R. 1978. "San Giovanni di Ruoti, Southern Italy (1977)." *CNV* 22, 5-8.

Small, A., Buck, R. et Steele, D. 1979. "The Excavation at San Giovanni (1978)". *CNV* 23, 22-25.

Small, A. 1980a. "San Giovanni di Ruoti, 1979." *CNV* 24, 28-30.

Small, A. 1980b. "San Giovanni di Ruoti: some problems in the interpretation of the structures." Dans Painter, K. (éditeur) *Roman villas in Italy*. London, British Museum Occasional Papers no. 24, 91-109.

Small, A. 1981. "The Environment of San Giovanni in the Roman period." Dans Barker, G. et Hodges, R. (éditeurs) *Archaeology and Italian society*. Oxford, BAR International Series 102, 203-212.

Small, A., Buck, R. et Freed, J. 1981. "San Giovanni di Ruoti, 1980." *CNV* 25, 33-37.

Strabon, *Geography*, Loeb Classical Library.

Taylor, D. 1957. "Cosa: Black-Glaze pottery." *MAAR* 1957, 65-193.

Tichy, F. 1957. "Die Entwaldungsvorgaerge des 19 jahrhunderts in der Basilicata (Suditalien) und ihre folgen." *Arkiv fuer wissenschaftiche Geographie* 11, 4, 288-296.

Tite-live, *Ab Urbe Condita*, Loeb Classical Library.

Torrence, R. 1978. "Chipping away at some misconceptions about sampling lithic assemblages." Dans Cherry, J., Gamble, C. et Shennan, S. (éditeurs) *Sampling in contemporary British archaeology*. Oxford, BAR British Series 50, 373-398.

Toynbee, A. 1965. *Hannibal's legacy*, 1-2. London.

Trump, D. 1966. *Central and Southern Italy before Rome*. London, Thames and Hudson.

Trump, D. 1980. *The Prehistory of the Mediterranean*. London, Allen Lane.

Varron, *Rerum Rusticarum*, Loeb Classical Library.

Vegas, M. 1973. *Cerámica commun del Mediterraneo occidental*. Barcelona, Instituto de Arqueologia y Prehistoria, Publicationes eventuales.

Viggiani, G. 1965. *Agricoltura meridionale vissuta. Le vicende di un bonificatore*. Napoli, Edizioni scientifiche italiane.

Vinson, S. 1972. "Ancient roads between Venosa and

Gravina." *PBSR* 40, 58-90.

Vita-Finzi, C. 1969. *The Mediterranean valleys*. Cambridge, University Press.

Vita-Finzi, C. et Higgs, E. 1970. "Prehistoric economy in the Mount Carmel area of Palestine: site catchment analysis." *Proceedings of the Prehistoric Society* 36, 1-37.

Vita-Finzi, C. 1978. *Archaeological sites in their setting*. London, Thames and Hudson.

Ward-Perkins, J. 1955. "Notes on Southern Etruria and the *Ager Veientanus*." *PBSR* 23, 44-72.

Ward-Perkins, J., Kahane, A. et Murray Threipland, L. 1968. "The *Ager Veientanus* north and east of Rome." *PBSR* 36, 1-218.

Ward-Perkins, J. et Kahane, A. 1972. "The *Via Gabina*." *PBSR* 40, 91-126.

Wells, C. 1984. *The Roman Empire*. Glasgow, Fontana Paperbacks.

White, K. 1970. *Roman farming*. London, Thames and Hudson.

Whitehouse, D. 1967. "The Medieval glazed pottery of Lazio." *PBSR* 35, 40-86.

Whitehouse, D. 1970. "Excavations at Satriano: a deserted Medieval settlement in Basilicata." *PBSR* 38, 188-218.

Whitehouse, D. 1978. "Le ceramiche medievali dal Castello di Lucera." *Atti del Centro Ligure per la storia della ceramica*, 33-44.

Whitehouse, D. 1980. "The Medieval pottery from S. Cornelia." *PBSR* 48, 125-156.

Whitehouse, D. 1982a. "Note sulla ceramica dell'Italia meridionale nei secoli XII-XIV." *Faenza* 3-4, 185-197.

Whitehouse, D. 1982b. "Medieval pottery from South Etruria." Dans Andrews, D., Osborne, J. et Whitehouse, D. (éditeurs) *Medieval Lazio*. Oxford, BAR International Series 125, 299-345.

Whittaker, C. 1976. "*Agri Deserti*." Dans Finley, M. (éditeur) *Studies in Roman property*. Cambridge, University Press, 137-166.

Wickham, C. 1981. *Early Medieval Italy. Central power and*

local society 400-1 000. London, MacMillan Press.

Wightman, E. 1981. "The Lower Liri valley: problems, trends and peculiarities." Dans Barker, G. et Hodges, R. (éditeurs) *Archaeology and Italian society*. Oxford, BAR International Series 102, 275-287.

Winham, P. 1978. "Sampling populations of sites: a case study from Shetland." Dans Cherry, J., Gamble, C. et Shennan, S. (éditeurs) *Sampling in contemporary British archaeology*. Oxford, BAR British Series 50, 105-120.

Wiseman, T. 1964. "*Viae Anniae*." *PBSR* 32, 21-37.

Wiseman, T. 1969. "*Viae Anniae*." *PBSR* 37, 82-91.

Woodward, P. 1978. "A problem-oriented approach to the recovery of knapped flint debris." Dans Cherry, J., Gamble, C. et Shennan, S. (éditeurs) *Sampling in contemporary British archaeology*. Oxford, BAR British Series 50, 121-128.